UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1947 N° 7

NOUVEAUX ASPECTS DE LA LOMBO-SCIATIQUE DISCALE

à propos de 85 cas opérés

THESE

Pour le DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Février 1947

PAR

Paul COLOMBANI

MEMBRES DU JURY.... MM. ROQUES, *Président.*
PLANQUES
LAZORTHES } *Assesseurs.*
GÉRAUD
GRIMOUD, *Suppléant.*

IMPRIMERIE TOULOUSAINE (R. LION)
2 Rue Romiguières, 2

1947

NOUVEAUX ASPECTS
DE LA LOMBO-SCIATIQUE DISCALE
à propos de 85 cas opérés

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

	MM.
Doyen	CALVET
Assesseur	LEFEBVRE
Doyens honoraires	BARDIER GORSE

Professeurs honoraires

MM. ESCAT, RISPAL, MOOG, MERIEL, CAUBET, RIBAUT, MAURIN, ARGAUD, DALOUS, LAFFORGUE, SERR

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Anatomie	VALLOIS CLERMONT	Hydrologie thérapeutique et climatologie	MERIEL (P.)
Histologie et embryologie	N...	Pharmacie	CAUJOLLE
Pathologie interne	MOREL	Matière médicale	VINCENT
Clinique médicale	TAPIE ROQUES	Clinique obstétricale	GARIPUY
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BOULARAN	Physiologie	SOULA
Clinique chirurgicale et gynécologique	LEFEBVRE	Clinique chirurgicale et du cancer	DUCUING
Clinique médicale infantile et puériculture	SORBL (R.)	Clinique des maladies des voies urinaires	FABRE (P.)
Clinique de neurologie et psychiatrie	RISER	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NANTA
Clinique ophtalmologique	CALMETTES	Pathologie générale et médecine expérimentale	SENDRAIL
Physique biologique et médicale	BUGNARD	Histoire naturelle	DELAS
Chimie et toxicologie	BRUSTIER	Médecine légale et déontologie	PLANQUES
Clinique. oto-rhino-laryngologique et chirurgie maxillo-faciale.	CALVET	Bactériologie - Hygiène - Médecine sociale	ANDRIEU
		Anatomie pathologique	FABRE (J.),
		Chimie biologique	MONNIER(P.)

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie	M. BAISSET,	Obstétrique	GUILHEM

COURS COMPLÉMENTAIRES

	MM.		MM.
Cours d'obstétrique aux élèves sages-femmes	GARIPUY	Botanique et cryptogamie	Mme DULUCQ-MATHOU
Cours d'anat. physiol. et pathol. élém. aux élèves sages-femmes	GUILHEM	Chimie analytique	BLANC
Histologie	N...	Hydrologie et géologie	ASTRE
Chimie pathologique	VALDIGUIE (P.)	Anatomie médico-chirurgicale	THOMAS
Chimie minérale	BLANC	Pharmacodynamie	BOUNHOURE,
Stomatologie	CADENAT	Thérapeutique	GADRAT.
Physique pharmaceutique	AUVERGNAT	Médecine du travail et Assur. soc.	BOUNHOURE,
Dermatologie et syphiligraphie	BAZER,	Clinique O. R. L.	CLAUX,
Législation pharmaceutique	BOUISSET	Parasitologie	LASSERRE
Microbiologie	BOUISSET	Neuro-chirurgie	LAZORTHES,
Bactériologie	LAPORTE,	Chirurgie pulmonaire	DAMBRIN (P.)
Clinique de la tuberculose	MOREL (L.)	Urologie	LHEZ.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.		MM.
Histologie	MAYER, BROUSSY.	Chirurgie	VIRENQUE GRIMOUD, DIEULAFÉ, RIEUNAU, DAMBRIN (P.).
Médecine	DARNAUD, GERAUD, GADRAT, DARDENNE, LAPORTE (J.),	Chimie	VALDIGUIE BLANC
Anatomie	LAZORTHES,	Pharmacie	COUTURIER.
Physique médicale	MARQUES,	Histoire naturelle	Mme. DULUCQ-MATHOU.
		Ophtalmologie	DEODATI.

Secrétaire de la Faculté .... DUCROS

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats.
(Délibération du 12 mai 1891.)

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1947 N° 7

NOUVEAUX ASPECTS DE LA LOMBO-SCIATIQUE DISCALE

à propos de 85 cas opérés

THÈSE

Pour le DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Février 1947

PAR

Paul COLOMBANI

MEMBRES DU JURY.... MM. ROQUES, *Président.*
PLANQUES, LAZORTHES, GÉRAUD, *Assesseurs.*
GRIMOUD, *Suppléant.*

IMPRIMERIE TOULOUSAINE (R. LION)
2 Rue Romiguières, 2

1947

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON FRERE
ANDRE-CLAUDE

A MON PERE

A MA MERE

A MES FRERES ET SŒUR

A MES TANTES ET COUSINS

A MON CAMARADE RENÉ BENAZET

A TOUS MES AMIS

Avec toute mon affection.

A Monsieur le Professeur Roques,

Professeur de Clinique Médicale à la Faculté de Médecine de Toulouse,

Officier de la Légion d'honneur.

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il trouve ici l'hommage de notre admiration et de notre profonde gratitude.

A NOTRE JURY DE THESE :

A Monsieur le Professeur J. PLANQUES,

Professeur de Médecine Légale et de Déontologie
à la Faculté de Médecine de Toulouse.

A Monsieur le Professeur LAZORTHES,

Professeur Agrégé,
Chargé de Cours de Neuro-Chirurgie.

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et a guidé les recherches que nous avons entreprises.

Qu'il trouve ici les marques de notre admiration et l'expression de notre reconnaissance pour la bienveillance de son accueil et l'aide efficace qu'il nous a apportée.

A Monsieur le Professeur GERAUD,

Professeur Agrégé de Médecine
à la Faculté de Médecine de Toulouse.

A Monsieur le Professeur GRIMOUD,

Professeur Agrégé de Chirurgie
à la Faculté de Médecine de Toulouse.

A NOS MAITRES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX DE TOULOUSE

Au Docteur Henri ANDUZE
Assistant de Neuro-Chirurgie.

A MES CAMARADES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX

Introduction

La notion de sciatique par hernie discale, aujourd'hui considérée comme une entité clinique et pathologique bien individualisée, est d'acquisition récente. Dès 1929, les anatomo-pathologistes allemands, Schmorl et son école, donnent une description exacte de la lésion, mais en méconnaissent complètement l'intérêt clinique.

Cependant que les premiers neuro-chirurgiens américains Adson dès 1925, puis Stookey, Dandy entre autres, rencontrant cette lésion à l'intervention, la considèrent comme étant une tumeur du cartilage intervertébral.

En France, ce sont Alajouanine et Petit-Dutaillis qui, en 1928, publient le premier cas opéré et guéri, et qui, faisant le rapprochement entre la cause de compression radiculaire trouvée à l'opération et la lésion décrite par Schmorl, donnent en 1930 la première interprétation exacte.

Dès lors, de nombreux travaux ont paru sur le sujet, sous l'impulsion des neurologues et neuro-chirurgiens américains, parmi lesquels DANDY, LOVE, TEACHER, et français avec DE SÈZE, ALA-

JOUANINE, PETIT-DUTAILLIS notamment. Actuellement, la question subit un regain d'actualité en raison d'importantes innovations sur le plan diagnostique comme sur le plan thérapeutique.

Avec les progrès des techniques d'exploration, l'affection s'avère d'une fréquence très grande. Grâce à l'obligeance de notre maître le Professeur agrégé LAZORTHES, qui nous a inspiré le sujet de notre thèse, nous avons pu recueillir 85 observations de cas opérés qui s'échelonnent sur les cinq dernières années.

Nous basant sur ces observations, nous essaierons de montrer les progrès réalisés dans le diagnostic et le traitement, et de faire en quelque sorte une mise au point des sciatiques chirurgicales en 1946.

Notre travail se propose donc :

— De rappeler d'abord les notions pathogéniques essentielles, nécessairement appuyées sur certaines particularités anatomo-physiologiques et pathologiques;

— Ensuite, de rapporter nos observations;

— Et, à la lumière de celles-ci, d'exposer :

Dans un chapitre clinique :

les circonstances étiologiques,
les particularités cliniques,
et le diagnostic des sciatiques chirurgicales.

Dans un dernier chapitre :

les procédés thérapeutiques d'ordre chirurgical, tout récemment établis.

CHAPITRE PREMIER

Pathogénie

Avec ALAJOUANINE, nous définirons la hernie discale comme « une lésion intervertébrale, extra-durale antérieure et latérale, qui va donner lieu à la compression de la racine correspondante ».

Nous envisagerons successivement le mécanisme de production de cette lésion, ses caractères anatomo-pathologiques, enfin, le mécanisme de son retentissement radiculaire.

A. — MECANISME DE PRODUCTION

Les disques intervertébraux de la colonne lombo-sacrée, par certaines particularités de leur structure anatomique et de leur rôle dans la mécanique de ce segment vertébral, sont prédisposés à la hernie nucléaire.

1°) *Causes anatomiques.*

Elles résident dans certains points particuliers de la structure du disque intervertébral et du ligament vertébral commun postérieur.

Rappelons que le disque intervertébral, formation fibro-cartilagineuse, située entre deux corps verté-

braux, est constitué de deux parties essentielles : le noyau gélatineux et l'anneau fibreux ; qu'il est bordé en avant et en arrière par un ligament.

— Le noyau gélatineux, ou *nucleus pulposus*, est enfermé sous tension à l'intérieur du disque.

Son siège, du moins au niveau du segment lombaire, n'est pas central, et c'est là un point important : il se situe à peu près à l'union du tiers postérieur et des deux tiers antérieurs du disque.

Un deuxième point de moindre importance parce qu'inconstant, réside dans la structure du noyau lui-même. Homogène à la naissance, le nucléus, au cours de la deuxième enfance, se creuse d'une cavité centrale dont les parois anfractueuses présentent fréquemment un diverticule postérieur qui peut atteindre le ligament vertébral commun postérieur (Schmorl et Seipel).

— L'anneau fibreux, en raison même du siège plus postérieur du nucléus, est moins épais en arrière qu'en avant.

— Le ligament vertébral commun postérieur, s'oppose nettement au ligament homologue antérieur en ce qu'il est faiblement adhérent au disque, forme une étroite bandelette médiane n'envoyant que de minces expansions latérales.

En sorte que le nucléus pulposus se trouve enfermé sous tension dans une loge fibreuse :

à paroi antérieure épaisse et solidement renforcée par un large ligament fortement adhérent ;

à paroi postérieure plus fragile, parcourue par un recessus important de la cavité nucléaire et doublée

de façon moins puissante par un ligament étroit et faiblement fixé.

Anatomiquement donc, tout concourt à la production d'une hernie postérieure et latérale.

2°) *Causes physiologiques.*

Ces prédispositions anatomiques à la hernie postéro-latérale, le conditionnement de la physiologie de la colonne lombaire viennent les renforcer.

Le nucléus :

a) *Joue un rôle statique.*

— Elastique, déformable et cependant incompressible, il est sous pression dans l'anneau fibreux, et maintient écartées l'une de l'autre deux vertèbres adjacentes.

— Il contrebalance la pression de la partie du corps située au-dessus de lui.

De telle sorte que le disque amortit les chocs, transmet et répartit régulièrement les pressions exercées sur lui.

b) *Joue un rôle dynamique.*

— Situé à égale distance de la face antérieure du rachis et du plan des interlignes articulaires des petites articulations postérieures, le nucléus réalise comme le font remarquer De Sèze et Petit-Dutaillis, « un véritable axe-rotule exactement placé pour favoriser les mouvements de flexion et d'extension du rachis ».

a') Dans les mouvements libres de flexion et d'extension, donc sans contracture des muscles antagonistes, le nucléus n'est soumis à aucune pression anormale et joue uniquement le rôle de point d'appui.

b') Dans les mouvements de flexion et d'extension forcés, c'est-à-dire lorsqu'une force de flexion ou d'extension vient s'exercer sur une colonne vertébrale dont les muscles antagonistes sont contractés, le rôle du nucléus change. Le schéma est celui du levier interrésistant. Dans le cas de flexion forcée, la charnière est postérieure, la force appliquée vient des muscles fléchisseurs; dans le cas d'extension forcée, c'est l'inverse; dans les deux cas, la résistance est opposée par le nucléus, qui, nous l'avons vu, déformable mais incompressible, transmet la pression exercée sur lui à toutes les parois de sa loge.

3°) *Mécanisme.*

C'est en s'appuyant sur ces considérations physiologiques que Glorieux explique le mécanisme de production de la hernie. Il est évident que, dans les circonstances physiologiques de flexion ou d'extension forcée décrites plus haut, si la force appliquée dépasse la résistance mécanique du disque, il doive se produire une énucléation du noyau gélatineux.

Cette énucléation sera le plus souvent postéro-latérale, nous en savons la raison.

Remarque. — Cette explication pathogénique semble satisfaisante pour les hernies discales à étiologie

traumatique. Mais, comme nous le verrons par nos observations, un effort ou trauma n'est pas toujours trouvé à l'origine de la lésion. On a invoqué alors la possibilité d'altérations préalables du disque, capables de favoriser sa rupture sous l'influence de micro-traumatismes minimes ou répétés. Ces altérations dégénératives sont-elles dûes à la sénescence du disque du fait de la régression vasculaire à l'âge adulte, sont-elles dûes à des hémorragies du nucléus ou de l'anneau fibreux provoquées par des micro-traumatismes répétés ? La question reste imprécisée.

4°) *Anatomie pathologique.*

Rappelons les caractères de la lésion constituée : Petite saillie latérale, souvent cachée sous le fuseau dural, son volume varie de celui d'un pois à celui d'une petite noisette. LAZORTHES, sur les constatations opératoires, retient trois aspects essentiels de la lésion.

Dans un premier cas, « les fibres de l'anneau se sont déchirées, le noyau est nécrosé mais ne fait pas hernie (c'est la simple entorse) ».

Dans un deuxième degré, « la déchirure de l'anneau fibreux est plus importante mais n'atteint que les fibres profondes, le noyau fait hernie dans le canal rachidien, mais est encore maintenu en place : il fait dans le canal une saillie variable avec les mouvements du rachis et réductible, c'est ce que nous appellerions volontiers la *pointe de hernie*, c'est le cas le plus fréquent ».

Enfin, dans un troisième degré, « beaucoup plus rare : le noyau s'est enucléé à travers une brêche complète de l'anneau fibreux. Il est dans le canal rachidien libre ou encore fixé au reste du disque; la hernie est irréductible; la brèche, à travers laquelle il est passé, est le plus souvent petite et verticale ».

Ajoutons, avec LAZORTHES, qu'il est possible de faire correspondre à chacun de ces degrés des manifestations cliniques différentes : au premier degré correspondait souvent un lumbago seulement, manifestation de la souffrance discale. Dans le cas de saillie réductible, éventualité la plus fréquente, les malades présentaient un lumbago persistant entre les crises de sciatique. Enfin, le fragment libre dans le canal se traduisait par un lumbago avec sciatique persistante.

La consistance de la hernie est le plus souvent celle du tissu cartilagineux.

Par rapport à la colonne lombaire, son siège se situe le plus souvent au niveau des deux derniers disques lombaires. Sur nos 85 observations, 40 rendent compte d'une hernie du disque L4-L5, 18 d'une hernie du disque L5-S1. Dans deux cas, les deux disques étaient atteints. On trouvait, par ailleurs deux hernies du disque L3-L4 et une du disque L2-L3. Signalons que dans les 22 cas restant, les disques lombaires se sont montrés indemnes : 13 fois un gros ligament jaune était imputé au syndrome (11 au niveau de l'espace L4-L5, 2 au niveau de l'espace L5-S1), 1 fois une archnoïdite; 8 fois la radicotomie a été pratiquée en l'absence de toute lésion apparente. Cette prédominance de l'atteinte du disque L4-L5,

tous les auteurs sont d'accord pour l'expliquer par le fait que le disque lombo-sacré en forme de coin à sommet postérieur s'oppose davantage à l'issue du noyau en arrière.

Sur le disque atteint, la hernie est dans la majorité des cas postéro-latérale, nous en avons vu les raisons anatomiques; nous avons noté une plus grande fréquence des hernies latérales gauches : 47 gauches pour 30 droites. En cela, nous sommes d'accord avec les autres statistiques. De Sèze propose une explication : le maximum des efforts porte sur le côté droit chez les droitiers; le noyau pincé à droite tend à être expulsé vers la gauche.

Notons enfin que nous avons trouvé habituellement une lésion unique et une fois deux hernies du même disque (pour Thurel, elles ne représenteraient que les extrémités d'une seule hernie médiane). 2 fois, observations n^{os} 71 et 78, on découvrait une hernie du disque L4-L5 et une hernie du disque L5-S1. Pour Love, dans 10 % des cas, on rencontre des lésions multiples étagées sur plusieurs disques. Sur 50 cas, De Sèze et Petit-Dutaillis en trouvent 2. Pour Adson, cette multiplicité des lésions serait souvent à l'origine des récidives.

B. — MECANISME DES TROUBLES

1°) *La lombalgie.*

Opposée à la sciatalgie, douleur irradiée, elle est considérée comme répondant à une douleur locale. Elle traduirait la souffrance de la dure-mère, du dis-

que et des formations ligamentaires, innervés par le nerf sinuvertébral.

De Sèze et Petit-Dutaillis, en cours d'intervention, par des manœuvres sur le disque et sur les racines, constatent que le malade distingue nettement la douleur discale de la douleur sciatique. D'autre part, probant est le fait de la persistance du lumbago après un certain nombre d'interventions, inconvénient auquel obvie le neuro-chirurgien en pratiquant un curetage soigneux du disque hernié. Enfin, cette souffrance du disque même nous permettrait de comprendre aisément pourquoi nombre de nos malades aient pu présenter un lumbago longtemps isolé : la lésion intéresse le disque, mais pas encore les racines. De fait, on peut constater un disque dont les fibres de l'anneau sont déchirées et le noyau nécrosé, sans qu'il y ait hernie intrarachidienne. L'observation n° 78 comporte une lombalgie pure définitivement disparue après curettage discal. Mais ne soyons pas trop affirmatifs. De Sèze et Petit-Dutaillis ne signalent-ils pas trois cas de lombalgie isolée dont le compte rendu opératoire décrit un noyau franchement hernié, en contact direct avec une racine nerveuse nettement tendue et comprimée.

2°) *La compression radiculaire.*

Les racines s'engagent dans un étroit défilé où elles rentrent en rapport direct avec les disques.

Immédiatement avant de pénétrer dans le trou de conjugaison, la racine chemine à l'étroit dans un défilé où elle répond :

— En avant au disque intervertébral;

— En arrière au Ligament Jaune allant s'insérer au bord supérieur de la lame sous-jacente.

— En dehors aux apophyses articulaires doublées en avant par une expansion latérale du Ligament Jaune.

De telle sorte que la plus petite diminution de calibre de ce défilé va déterminer une compression de la racine.

Nous avons vu précédemment la fréquence élective des hernies au niveau des deux derniers disques lombaires. Les racines susceptibles d'être comprimées par ces deux disques sont celles dont le nerf sciatique reçoit la presque totalité des fibres. Les travaux de De Sèze et Kus sur le cadavre, de Thurel sur le malade par la radiculographie lipiodolée, montrent que la racine comprimée n'est pas celle qui s'échappe par le trou de conjugaison correspondant, mais la racine suivante, qui sort par le trou de conjugaison sous-jacent : la hernie du disque L4-L5 comprime la cinquième racine lombaire qui sort par le trou de conjugaison lombo-sacré; la hernie du disque L5-S1 comprime la première racine sacrée qui sort par le premier trou sacré.

La cinquième racine lombaire qui sort du sac dural le plus souvent au niveau du disque L4-L5 est comprimée en général dans son trajet intradural, tandis que la première racine sacrée dont l'émergence se fait le plus souvent au-dessus du disque lombo-sacré est comprimée en général dans son trajet extradural.

La compression peut s'exercer sur plusieurs racines. Mais le plus souvent, une seule racine est comprimée. Cela tient à la disposition anatomique des racines, dont seules entrent en rapport intime avec un disque donné celles qui sortent de la dure-mère au niveau du disque envisagé, les suivantes se recouvrant d'avant en arrière. Du fait de cette compression d'une seule racine, les hernies discales se traduiront par deux grands syndromes topographiques : le syndrome de la sciatique lombaire (L5), le syndrome de la sciatique sacré (S1).

Par quel mécanisme la hernie discale agit-elle sur la racine pour provoquer les troubles ? Dans un article récent, ALAJOUANINE et THUREL cherchent quelle est la part de la compression dans ce mécanisme. Ils distinguent les lombo-sciatiques à signes nettement déficitaires, « paralysantes », des lombo-sciatiques sans signes déficitaires apparents. Pour les premières seules, qui sont les moins fréquentes, ces deux auteurs admettent l'action de la compression. Encore cette compression agirait-elle indirectement, par l'intermédiaire de l'irritation qu'elle provoque au niveau de la racine. Cette irritation entraîne une réaction œdémateuse portant aussi bien sur la racine motrice que sur la racine sensitive, et pouvant arriver à provoquer leur étranglement dans leurs gaines dure-mériennes, bloquant ainsi leurs fonctions.

Par contre, dans la plupart des cas de lombo-sciatiques, dont la symptomatologie en apparence exclusivement sensitive est surtout faite de signes d'hyperexcitabilité, où donc les signes de déficit fonctionnel sont inexistants ou minimes, ALAJOUANINE et THU-

REL attribuent cette hyperexcitabilité nerveuse à l'irritation de la racine qui, soulevée par la hernie, est « tendue comme une corde de violon sur le chevalet, et prête à vibrer douloureusement à la moindre traction supplémentaire, que celle-ci soit le fait d'un mouvement ou de la toux .

Cette hyperexcitabilité dûe à la tension de la racine donne une explication satisfaisante des diverses manifestations cliniques qui traduisent la sciatique par hernie discale.

Ainsi s'expliquerait l'exagération de la douleur par la toux: en augmentant brusquement la pression du liquide céphalo-rachidien, elle entraîne une distension du sac dural, et cette distension retentissant sur une racine hyperexcitable, réveille la douleur.

Ainsi s'expliqueraient aussi les attitudes antalgiques avec fléchissement du membre du côté malade dont le but est de mettre à l'abri de toute traction le nerf sciatique hyperexitable.

CHAPITRE II

Observations

Travail du Service de Neurochirurgie de Toulouse

OBSERVATION N° I

M. C..., 37 ans.

a) *Examen* : Depuis huit mois sciatique violente et rebelle. En novembre 1940, prisonnier en Allemagne, en soulevant un sac lourd, a ressenti une violente douleur dans la région lombaire. Irradiation spontanée dans le territoire du sciatique droit. Immobilisé jusqu'en janvier. Puis tente de reprendre son travail mais doit être hospitalisé le troisième jour.

En mars 1941, évacué en France où divers traitements sont sans effet.

Hospitalisé à Purpan en mai 1941. Examiné, il présente une attitude demi-fléchie, incapable de marcher. Scoliose directe avec cyphose lombaire. Hyperextension très douloureuse. Douleurs le long du sciatique droit, provoquées par l'effort et la toux, à exacerbations nocturnes. Signes de Lassègue et Bonnet positifs. Percussion douloureuse des dernières apophyses épineuses lombaires. Atrophie du mollet droit, hypoesthésie de la face postérieure de la jambe droite.

Réflexes normaux.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

Lipiodol : face : encoche latérale gauche vis-à-vis de L4-L5.

Profil : encoche antérieure.

c) *Opération* : (Pr Lazorthes), le 16 juin 1941.

Anesthésie locale. Laminectomie de L4 et L5.

Incision de la dure-mère.

Hernie latérale droite du disque L4 L5, extirpée par voie transdurale.

d) *Suites.* — Guérison dès le lendemain.

Reprend la marche le 15e jour.

Récidive à ce moment après une marche prolongée.

Réintervention le 3 septembre : exploration négative du point de vue discal.

Une gangue fibreuse, vestige probable d'un hématome comprime les racines.

Guérison définitive.

OBSERVATION N° II

Emile H..., 38 ans, transporteur de rails.

Service de neuro-chirurgie du Centre régional anticancéreux (S N. C. du C. R. A. C.) :

a) *Examen :* Depuis octobre 1941 : sciatique gauche. Légère amélioration par traitement médical : algipan, naïodine, mais reprise rapide des douleurs qui, devenues bilatérales, sont surtout accusées à droite. Reprend le travail, mais le lendemain même les douleurs s'accentuent encore, augmentées par l'hyperextension, la toux, l'effort.

Réflexes achilléens abolis des deux côtés.

P. L., sang : normaux.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pincement discal.
2. *Lipidiol :* Lipidiol injecté entre L^3-L^4. Arrêt au niveau de L^4. On pense à une compression entre L^4-L^5.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes), 30 déc. 1941. Laminectomie L^4-L^5. La lame de L^5 comprime la dure-mère. On ouvre le feuillet antérieur de la dure-mère et à travers les nerfs de la queue de cheval on sent, vis-à-vis des disques L^4-L^5, une petite saillie grosse comme un pois. On incise

le feuillet antérieur de la dure-mère et on enlève à la curette une hernie du nucléus. Fermeture des différents plans.

d) *Suites* : Disparition immédiate des douleurs. On n'a plus de nouvelles du malade.

OBSERVATION N° III

V..., lieutenant, 35 ans, prisonnier.

S.N.C., 17e Div. mil :

a) *Examen* : Apparition spontanée, en mars 1941, d'une sciatique gauche. Rapatrié en octobre 1941. Examiné en décembre 1941 : attitude hanchée sur la jambe droite. Cypho-scoliose lombaire directe : le malade rentre ses fesses. Signes typiques de sciatique radiculaire augmentés par hyperextension, toux. Pas de troubles réflexes.

b) *Radio :*

1. *Simple* :Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : De face, image de hernie nuclaire bilatérale plus marquée à gauche et située au niveau du disque L^4-L^5; de profil : encoche antérieure.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes) 23 janvier 1942. Extirpation d'une volumineuse hernie nucléaire L^4-L^5 en passant à travers les nerfs de la queue de cheval et la dure-mère. La saillie se faisait de part et d'autre du ligament vertébral postérieur.

d) *Suites* : Excellentes. Guérison totale.

OBSERVATION N° IV

Joseph K..., 37 ans, mineur.

Service de Médecine du professeur Roques, opéré au S. N. C. (C. R. A. C.) :

a) Examen : Souffre depuis 1939 d'une sciatique gauche par crises paroxystiques durant deux à trois mois, minimum une par année. Pas de trauma, mais le malade est mineur et habitué à porter de lourdes charges. Examiné en mai 1942, sciatique gauche typique non augmentée par hyperextension. Réflexes L.C.R. B.W. : normaux.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Face : encoche à grand rayon gauche; profil : étranglement antéro-postérieur surtout accusé en arrière.

c) *Opération :* (Prof. Duguing, Dr Lazorthes), mai 1942. Laminectomie L^4-L^5. Ligament jaune très épaissi. Exploration intra et extra-durale négative : il n'y a pas de hernie discale.

d) *Suites :* Soulagement dès les premiers jours. Quitte le service le 23 juin 1942 complètement guéri.

OBSERVATION N° V

Pierre T... ,29 ans, prisonnier.

S.N.C., 17e Div. mil :

a) *Examen* : En août 1940, en captivité, douleurs spontanées dans le territoire du sciatique gauche. S'évade en octobre 1940. Reprise de la sciatique avec douleurs de plus en plus violentes. Traitement médical sans effet. Examiné en mai 1942, sciatique radiculaire gauche typique avec scoliose et exagération en hyperextension. L.C.R. réflexe B.W.: normaux.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol :* De face : légère encoche gauche; de profil : légère encoche antérieure.

c) *Opération ;* (Dr Lazorthes, 10 juin 1942. Laminectomie L^4-L^5. On ne trouve pas de hernie nucléaire même après une exploration parfaite.

d) *Suites* : Excellentes. Guérison totale.

OBSERVATION N° VI

Attilio M..., 28 ans, prisonnier.

S.N.C., 17e Div. mil.) :

a) *Examen :* En captivité, le 3 janvier 1941, *en soulevant*

la roue d'une charrette, ressent brusquement une violente douleur dans les lombes et une douleur dans le territoire du sciatique droit. Reste à l'infirmerie du commando jusqu'en juin 1942. Traitements médicaux variés inefficaces. Rapatrié en juin 1942. Examiné à cette date : sciatique radiculaire droite typique, augmentée par cambrure et inclinaison latérale droite. Cypho-scoliose lombaire directe. L.R.C. réflexes B. W. : normaux.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : De face : amputation de la gaine correspondante; de profil : fuseau normal.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes), juin 1942. Laminectomie. Ligament jaune L^5-S^1 très épais. Arachnoïdite des nerfs de la queue de cheval très nette : les nerfs sont agglutinés (est-ce dû au lipiodol ?).

d) *Suites* : Excellentes. Le malade sort guéri.

OBSERVATION N° VII

Dominique A..., 44 ans, cultivateur.
S.N.C. C.R.A.C. :

a) *Examen :* Début avril 1942, après avoir pioché la terre, par une douleur dans la région fessière droite. Depuis, n'a plus travaillé, car la douleur s'étend bientôt à tout le sciatique. Est obligé de rester couché jusqu'en mai 1942. Traitement médical sans résultat. A ce moment, une radiographie simple ne montre pas de lésion osseuse. Le radio-lipiodol pratiqué montre une encoche à la hauteur du disque L^4-L^5. Est envoyé alors au S.N.C. (C.R.A.C.). L'examen révèle une sciatique radiculaire typique avec réflexe achilléen droit faible, scoliose accusée et douleur maxima en hyperextension. Depuis le lipiodol, sciatique gauche surajoutée.

b) *Opération* : (Prof. Ducuing, Dr Lazorthes), 17 juillet 1942. Laminectomie L^4 et L^5. Ouverture de la dure-mère : on sent la saillie d'une hernie nucléaire, on ouvre le feuillet antérieur de la dure-mère. A ce moment, grosse hémorragie

des veines épidurales dont on se rend difficilement maître et qui empêche toute exploration. On peut cependant refermer les feuillets antérieurs et postérieurs de la dure-mère.

En somme : simple laminectomie.

c) *Suites :* Amélioration le lendemain. Phénomènes subocclusifs pendant 4 à 5 jours, escarrhe passagère. Fistule avec écoulement de L. C. R. pendant 15 à 20 jours puis suppuration tarie par les sulfamides seulement en septembre 1942.

Revu : ne souffre plus de la sciatique, se plaint toutefois de raideur rachidienne.

OBSERVATION N° VIII

M. Z..., 40 ans.

Opéré au Service de Médecine du Prof. Roques.

S.N.C. (C. R.A.C.) :

a) *Examen* : En 1937, à la suite d'un *effort violent pour soulever un sac de sable*, craquement dans la région sacro-iliaque. Depuis, douleurs dans le territoire du sciatique droit. Reprise du travail un an et demi après seulement. Il subsiste une fatigabilité marquée et une douleur continuelle.

En juillet 1942, après avoir soulevé un madrier très lourd sur l'épaule, nouvelle sensation de déchirement, nouvelle crise violente de sciatique droite. Traitement médical sans succès.

Examiné en août 1942, sciatique radiculaire typique exagérée par l'hypertension de la flexion droite. Abolition du réflexe achilléen droit, amyotrophie.

b) *Radio :*

1. *Simple :* Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol :* De face : encoche droite à grand rayon; de profil : rien de caractéristique.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes), 28 août 1942. Laminectomie de L^5 surtout vers la droite. Examen de l'espace épidural : la cinquième racine est étalée, élargie : on essaie de la mobiliser, au-dessous on découvre une hernie du

disque L^4-L^5, qui est extirpée à la curette. La racine est alors libre. On vide le lipiodol.

d) *Suites* : Ne souffre plus. Nouvelles excellentes plusieurs mois après.

OBSERVATION N° IX

Céline C..., 43 ans, cultivatrice.

S.N.C., C.R.A.C. :

a) *Examen* : En décembre 1941, spontanément, début d'une sciatique droite : douleur continue avec exacerbation et rémission relatives. Commence en bas du tendon d'Achille et remonte progressivement le long du nerf. Doit rester alitée en janvier et février 1942. Par la suite ne peut marcher. Atteinte de l'état général.

Examinée en juillet 1942, sciatique droite complète, scoliose directe, se tient courbée en avant les fesses rentrées. Diminution du réflexe achilléen à droite.

b) *Radio :*

1. *Simple :* Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol :* Encoche droite et antérieure.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes), 5 septembre 1942. Laminectomie L^5. Exploration de l'espace épidural à droite : épidurite manifeste, adhérence fibro-lipomateuse autour de L^5-S^1. S^1 paraît soulevée par quelque chose. On découvre une hernie nucléaire pré-latérale soulevant le ligament vertébral postérieur. Ce ligament est incisé, la hernie nucléaire curettée. Evacuation du lipiodol.

d) *Suites* : Parfaites. Disparition des douleurs. Se lève le 19 septembre. Se tient droite sans trace de sa scoliose. Revue en mars 1942, état parfait, ne souffre plus. Revue en septembre 1943, en excellent état.

OBSERVATION N° X

A. L..., 32 ans, prisonnier.

S.N.C., 17e div. mil. :

a) *Examen :* En novembre 1940, sciatique gauche spon-

tanée. Evasion en janvier 1941. Les douleurs persistent toujours plus ou moins. En août 1941, recrudescence des douleurs. Examiné en septembre 1942, lombalgie avec paroxysmes douloureux sur le trajet du sciatique gauche exagérés par l'hyperextension. Percussion douloureuse des apophyses épineuses lombaires. Réflexes L.C.R. BW. : normaux.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol :* De face : léger étranglement médian; profil : sans caractéristique.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes), Septembre 1942. Laminectomie L^5. Exploration négative. Simple décompressive.

d) *Suites :* Bonnes suites. Revu en janvier 1943. Soulagé mais douleurs lombaires persistent. Revu en décembre 1943. Maintien de l'amélioration. Une certaine activité professionnelle lui est possible.

OBSERVATION N° XI

A. S..., 34 ans, prisonnier.
S.N.C., 17e div mil. :

a) *Examen :* En août 1940, début progressif d'une sciatique gauche avec alternatives de douleurs et d'améliorations spontanées. Rapatrié en septembre 1942. A cette époque, souffre d'une façon intense depuis huit à 10 mois. Traitements divers sans effet. Examiné en septembre 1942, douleurs au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche et sur le trajet du tronc sciatique et du sciatique poplité externe. Immobilisation au lit. Réflexes L.C.R. B.W. : normaux.

b) *Radio :*

1. *Simple :* Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : De face : rien; de profil : étranglement bilatéral antéro-postérieur.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes), 29 octobre 1942. Laminectomie L^4-L^5. Rien dans le cône dural ni dans l'espace épidural. Simple décompressive.

d) *Suites* : Guérison complète.

OBSERVATION N° XII

L. T..., 41 ans, manœuvre à la S. N. C. F.
Service de Médecine du Professeur Roques. Opéré au S.N.C. (C.R.A.C.) :

a) *Examen :* En octobre 1941, à la suite d'un *effort violent pour soulever un gros poids,* douleurs dans la région lombaire gauche. Essaie en vain de reprendre son travail. La sciatique qui succède aux douleurs lombaires évolue par crises de un à deux mois, de plus en plus pénibles. Examiné en novembre 1942, sciatique radiculaire gauche typique. Station debout pénible, hyperextension intolérable. Socoliose directe nette. Examen réflexes L.C.R. B. W. : normaux.

b) *Radio :*
1. *Simple :* Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Face : image en sablier; profil : rien.

c) *Opération* : (Prof. Ducuing, Dr Lazorthes, 26 novembre 1942. Laminectomie L^4-L^5. Exploration négative de l'espace épidural. On vide le lipiodol.

d) *Suites :* Grosses réactions douloureuses les premiers jours. Puis amélioration. Se lève le douzième jour. Souffre moins qu'avant l'opération mais a toujours un signe de Lassègue. Revu le 15 janvier 1943. A repris son travail.

OBSERVATION N° XIII

H. L..., 43 ans, manœuvre à la S.N.C.F.
a) *Examen :* Le 29 août 1942, *en soulevant un rail* très lourd a senti un craquement dans la région lombaire et une douleur surtout à gauche. Rentré chez lui, en marchant courbé en avant, reste douze jours chez lui immobilisé par sa sciatique gauche. Traitement médical sans effet. Ne reprend son travail qu'en novembre 1942, mais doit le cesser encore car ne peut se tenir debout. Examiné en novembre 1942, se tient penché en avant; la douleur est exagérée par l'hyperextension et la flexion vers le côté douloureux. Réflexes égaux des deux côtés.

b) *Radio :*

1. *Simple :* Pas de pincement discal.

2. *Lipiodol :* De face : encoche gauche très nette; de profil : imprécis.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes), 4 décembre 1942. Laminectomie L^4-L^5. Exploration de l'espace épidural. On découvre sous la racine située vis-à-vis du disque L^4-L^5, une hernie nucléaire qu'on curette. Ouverture de la dure-mère pour vider le lipiodol.

d) *Suites* : Excellentes. Se lève le 23 décembre. Ne souffre plus du tout. Sort le 31 décembre guéri.

OBSERVATION N° XIV

Mme P..., 38 ans, ménagère.

a) *Examen :* Chute de 3 mètres environ sur le siège, il y a un an et demi (printemps 1941). Irradiation immédiate dans le domaine du sciatique. Depuis, douleurs sans qu'il y ait jamais une rémission absolue. Examinée en janvier 1943, sciatique caractéristique gauche. Scoliose directe antalgique avec gêne de la motilité rachidienne. Traitement médical radiothérapique sans effet. Aucun signe neurologique. Excellent état général.

b) *Radio :*

1. *Simple :* Pincement discal.

2. *Lipiodol* : De face : encoche gauche à grand rayon; de profil : imprécis.

c) *Opération :* (Dr Lazorthes), 3 février 1943. Laminectomie L^4-L^5. Ligaments jaunes épais. Quelques brides autour de la racine L^4-L^5. Pas de hernie nucléaire.

d) *Suites :* Amélioration dans la semaine. Quinze jours après, au moment du lever, phlébite bilatérale. En mai, excellentes nouvelles : la malade ne souffre plus, elle fait de la bicyclette.

OBSERVATION N° XV

Mme O..., 45 ans, ménagère.

a) *Examen :* Douleurs depuis un an sans trauma à la

base. Sciatique gauche banale avec cypho-scoliose directe accusée. Hyperextension et flexion côté malade insupportables. Signes neurologiques négatifs. Examen général : *forte obésité.*

b) *Radio :*

1. *Simple :* Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol :* De face : encoche gauche à grand rayon; de profil : imprécis.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes) 15 mai 1943. Laminectomie L^4-L^5. Compression manifeste de la racine L^5. Ligaments jaunes très épais. Pas de hernie nucléaire.

d) *Suites :* Excellentes. Revue en juillet : ne souffre plus du tout.

OBSERVATION N° XVI

Mme E..., 35 ans, ménagère.

a) *Examen :* Depuis un an, névralgie sciatique droite confinant la malade au lit. A l'examen, sciatique radiculaire typique avec scoliose accusée. Manœuvres positives. Signes neurologiques négatifs.

b) *Radio :*

1. *Simple :* Pincement discal douteux.
2. *Lipiodol :* De face : encoche droite très nette; de profil : encoche antérieure nette.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes), 13 juillet 1943. Laminectomie L^4. Dans l'espace épidural à droite, hernie nucléaire (L^4-L^5) presque médiane qui est curettée. On vide le lipiodol.

d) *Suites :* Excellentes. Disparition rapide et complète des douleurs.

OBSERVATION N° XVII

Ch. D. de S..., 62 ans, colonial.

a) *Examen :* Se plaint d'un lumbago depuis 17 à 18 ans. Plusieurs crises par an dans ces dernières années. Il y a un an, poussée de sciatique dans la même jambe. Depuis

trois mois et demi, subitement et à la suite de fatigue (nuits passées sur une chaise longue) lumbago persistant. Au bout de quinze jours, le malade est obligé de s'immobiliser au lit. Depuis deux mois, douleurs tenaces sans rémission réelle. Traitement suivi : naïodine B, Bévitine, cure à Ax-les-Thermes. Examiné en septembre 1943, douleurs à gauche de l'articulation sacro-iliaque et irradiées sur le trajet du sciatique poplité externe. Parfois, irradiation à droite. Augmentée par l'hyperextension et l'hyperflexion. Signes neurologiques négatifs. Examen général : *forte obésité*, très mauvaise paroi abdominale.

b) *Radio :*

1. *Simple :* Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol :* De face : encoche gauche très nette; de profil : encoche antérieure nette.

c) *Opération* (Dr Lazorthes), 30 septembre 1943. Laminectomie L^4-L^5. On découvre la hernie nucléaire à gauche, très volumineuse. Elle est dégagée et on réussit à l'extirper après avoir curetté à deux ou trois reprises. On vide le lipiodol.

d) *Suites* : Normales. Nouvelles excellentes le 22 octobre. Le malade marche.

OBSERVATION N° XVIII

Gorges G... 37 ans, gendarme.
S.N.C., 17e division militaire :

a) *Examen* : En août 1942, au cours d'un *effort pour basculer une caisse*, douleurs lombaires et dans le membre inférieur gauche qui durent un mois et cèdent spontanément sans traitement. Examiné le 11 août 1943, à l'occasion d'une reprise brusque de la sciatique gauche, plus violente que la première. Exagérée par l'effort, l'éternuement, l'hyperextension. Le malade se couche sur le côté droit. Cyphose lombaire et scoliose directe. Le malade rentre les fesses. Signes neurologiques négatifs.

b) *Radio :*

1. *Simple :* Pas de pincement discal.

2. *Lipiodol :* De face : étranglement bilatéral L^3-L^4; de profil: encoche antérieure L^3-L^4 nette.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes), 23 septembre 1943. Laminectomie L^3-L^4. Vis-à-Vis du disque et à gauche, hernie nucléaire manifeste grosse comme un pois, soulevant nettement la racine. Extirpation à la curette. On vide le lipiodol.

d) *Suites :* Excellentes.

OBSERVATION N° XIX

Yvon R..., 33 ans, aérostier.
S.N.C., 17e div. militaire :

a) *Examen :* Chute en décembre 1939, d'un ballon captif avec fracture de l'avant-bras droit et luxation du poignet gauche. En août 1943, douleur sciatique gauche violente, plus supportable pendant la marche, accrue à partir du 10 novembre au point qu'il ne peut plus se lever. Examiné le 18 novembre 1943 : douleur sciatique gauche typique permanente avec parorysmes l'après-midi et la nuit. Signes neurologiques négatifs.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : De face : rien de caractéristique; de profil : encoche antérieure très nette.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes), 9 décembre 1943. Laminectomie L^5. Plus poussée à gauche qu'à droite. Dans l'espace épidural, après avoir récliné la dure-mère vers la droite, on découvre la cinquième racice lombaire qui est nettement soulevée par la saillie du disque sous-jacent (L^5-S^1). Incision au bistouri du ligament vertébral postérieur. Dégagement de la hernie et à la curette on la fait venir d'une seule pièce: c'est une masse fibreuse particulièrement volumineuse ayant la forme d'un cordon sinueux de 5 cm. de long. Le nerf paraît alors libéré. On vide le lipiodol.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XX

L..., 40 ans.

a) *Examen* : Première crise de sciatique spontanée en 1928. Depuis, deuxième crise en juin 1942 qui dure jusqu'en septembre 1942. Troisième crise, la plus violente, d'août à novembre 1943, sans que, entre la deuxième et la troisième crise, la douleur ait vraiment cessé. Examiné en décembre 1943, sciatique droite rebelle typique avec atteinte simultanée du crural et de l'obturateur. Exagérée par l'hyperextension. Signes neurologiques négatifs.

b) *Radio* :

1. *Simple* : Affaissement du disque L^4-L^5.
2. *Lipiodol* (2 cc. 3) : En position demi-horizontale, le lipiodol s'arrête vis-à-vis de L^4-L^5. Si on incline davantage, le lipiodol passe mais dans un canal très étroit présentant une encoche droite manifeste ; de profil : encoche antérieure nette.

c) *Opération* : (Dr Lazorthes), 10 décembre 1943. Laminectomie L^4-L^5. Ligament jaune très épaissi latéralement très loin. On l'enlève à plusieurs reprises. Il est au contact du nerf L^4. Dure-mère très distendue. Le nerf est de plus soulevé par un disque hernié qu'on enlève à la curette et à la pince à griffes.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N °XXI

M. A..., 34 ans.

a) *Examen :* En 1938, à la suite d'un *effort violent pour soulever un gros poids*, crise de sciatique gauche. Dure deux mois. Traitée médicalement.

En 1940, deuxième crise identique de trois semaines. Une troisième crise de un mois et demi en 1942.

En 1944, quatrème crise déclenchée par un effort, impose le lit et l'immobilisation complète. Traitements médicaux sans effet.

Examiné le 16 janvier 1944 : douleur dans tout le terri-

toire du sciatique gauche, exagérée par la marche, le décubitus dorsal. Hyperextension du tronc très douloureuse. Amyotrophie du mollet gauche.
Réflexe, L. C. R. normaux.

b) *Radio :*
1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Face : encoche nette au niveau L^4-L^5; profil : encoche antérieure nette.

c) *Intervention* : Le 12 janvier 1946. (Dr Lazorthes). Anesthésie générale. Laminectomie de L^4. Hernie nucléaire soulevant la racine L^5.
Curettage du disque. Fermeture des différents plans.

d) *Suites :* Excellentes (vers le 30 octobre 1946, douleurs dans la région fessière, dues probablement au lipiodol qui reste).

OBSERVATION N° XXII

Mme W..., 36 ans.

a) *Examen :* En août 1942, début progressif d'une sciatique gauche avec lumbago persistant. Alternatives de crises et de rémissions spontanées de la sciatalgie. Traitements divers sans effet.
Examinée en février 1944, douleurs au niveau de la région lombaire et sur le trajet du tronc sciatique et du sciatique poplité externe. Réflexes L. C. R. normaux.

b) *Radio :*
1. *Simple :* Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Face : encoche à grand rayon vis-à-vis de L^4-L^5.

c) *Opération* : Le 5 février 1944. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. On ne trouve pas de hernie, mais ligament jaune très épaissi. Résection de ce ligament. Fermeture des différents plans.

d) *Suites* : Guérison.

OBSERVATION N° XXIII

Mme B..., 48 ans.

a) *Examen :* En 1917 spontanément, crise de lumbago. Autres crises de lumbago en 1922-1932 empêchant la marche et confinant la malade au lit.

De 1932 à 1943, crises fréquentes coïncidant souvent avec les règles.

Depuis 1943, le lumbago est devenu continu et depuis novembre sciatique gauche qui dure plusieurs mois.

En juillet 1944, recrudescence de la lombalgie et reprise de la sciatique. Inefficacité des traitements médicaux.

Examinée en juillet 1944. Lumbago persistant avec sciatalgie gauche. Hyperextension très douloureuse. Réflexes L.C.R. normaux.

b) *Radio :*

1. *Simple :* Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Face : encoche à petit rayon gauche vis-à-vis du disque L^4-L^5; profil : rien.

c) *Opération :* Le 4 août 1944. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L4-L5. Hernie du disque L^4-L^5. Curetté. Incision de la dure-mère, évacuation du lipiodol. Fermeture des différents plans.

d) *Suites* : Parfaites.

OBSERVATION N° XXIV

M. M..., 44 ans.

a) *Examen* : En 1928, début spontané d'une sciatique gauche avec douleurs dans la région lombaire gauche. Evolution par crises de plus en plus pénibles, provoquées par la marche.

Examiné en septembre 1944. Sciatique radiculaire gauche typique. Hyperextention très douloureuse. Réflexes, L.C.R. normaux.

b) *Radio :*

1. *Simple :* Sacralisation de la cinquième vertèbre lombaire.

2. *Lipiodol :* Face : encoche à petit rayon gauche, vis-à-vis du disque L^4-L^5; profil sans caractéristiques.

c) *Intervention* : Le 26 septembre 1944. (Dr Lazorthes.) Laminectomie de L^4-L^5. Résection du ligament jaune. Extirpation d'une hernie nucléaire du disque L^4-L^5.

Fermeture des différents plans.

d) *Suites* : Guérison (suppuration de la plaie guérie en janvier 1945).

OBSERVATION N° XXV

M. R..., 55 ans.

a) *Examen :* En mai 1944, à la suite d'un traumatisme direct de la colonne lombaire, lombalgie et douleurs sciatiques gauches.

Traitements divers sans effet.

Depuis leur apparition les douleurs persistent avec quelques paroxysmes.

Examiné en octobre 1944. Les douleurs se sont intensifiées siègent à la face externe de la cuisse, au creux poplité. Légère amyothrophie des muscles postérieurs de la cuisse, hypotonie marquée à ce niveau.

Réflexes, L. C. R. normaux.

b) *Radio :*

1. *Simple :* Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Face : encoche à grand rayon gauche vis-à-vis de L^4-L^5.

c) *Intervention :* Le 26 octobre 1944. (Dr Lazorthes). Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. Hernie nucléaire de L^4-L^5. Extirpation.

d) *Suites :* Persistance des douleurs dues à adhérences. Radicotomie postérieure.

OBSERVATION N° XXVI

M. J. C..., 30 ans, cultivateur.

a) *Examen :* En février 1939, crise de lombalgie et sciatalgie droite durant trois mois. En septembre 1944 nouvelle

crise identique, rebelle à tout traitement médical. Hospitalisé en octobre 1944, présente une scoliose directe avec cyphose lombaire. L'hyperextension et la flexion latérale gauche sont très douloureuses. Pas de signes neurologiques. L. C. R. normal.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pincement du disque L^4-L^5.
2. *Lipiodol* : Face : encoche à petit rayon droit vis-à-vis du disque L^4-L^5; profil : encoche antérieure nette, vis-à-vis du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 4 novembre 1944. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie L^4-L^5. Découverte d'une hernie du disque L^4-L^5 à droite. Extirpation; évacuation du lipiodol.

d) *Suites :* Excellentes.

OBSERVATION N° XXVII

M. R..., 29 ans.

a) *Examen* : En 1935, crise de sciatique droite. Pas de trauma, mais le malade est un sportif; la crise dure trois semaines.

A 23 ans, une deuxième crise l'oblige à garder le lit trois semaines. Depuis trois ans, lombalgie continue avec quelques crises de sciatique.

Examiné en décembre 1944 : lumbago continu, sciatique droite complète se manifestant par crises, attitude antalgique (position hanchée).

Médications diverses sans effets.

Réflexes, L. C. R. normaux.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Face : encoche à petit rayon droit, vis-à-vis du disque L4-L^5.

c) *Intervention :* Le 9 décembre 1944. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. A droite on trouve une hernie du disque L^4-L^5. Racine correspondante œdématiée. Radicotomie postérieure.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXVIII

M. M..., 62 ans.

a) *Examen* : En mai 1940, spontanément, début d'une sciatique gauche : douleurs continues sur tout le trajet du nerf. Aucune amélioration par les traitements médicaux.

Examiné en décembre 1944. Douleurs siégeant à la région fessière gauche, face postérieure de la cuisse, face postéro-externe de la jamb e, face dorsale du pied. Réflexes L. C. R. normaux.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol :* Face : encoche à petit rayon gauche vis-à-vis du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Décembre 1944. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. On ne trouve pas de hernie. Ligament jaune.

Radicotomie postérieure bilatérale.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXIX

M. F. D..., 37 ans.

a) *Examen* : En octobre 1938, sciatalgie droite avec lumbago pendant un mois. En juin 1941, nouvelle crise plus longue et plus violente. En février 1944, la sciatalgie accompagnée de lombalgie est devenue continue, rebelle à tout traitement; exagéré par tout effort, marche, toux, défécation. Détermine une attitude antalgique, avec scoliose croisée. Le signe de Lassègue est très net à droite. La percussion des apophyses épineuses réveille une douleur vive maxima au niveau de L^5.

Le réflexe achilléen est aboli à droite. L.C.R. normal.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Face : encoche à grand rayon droit vis-à-vis du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 5 novembre 1945. (Dr Lazorthes.)

Anesthésie générale. Laminectomie L^5. Radicotomie sans extraire de hernie.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXX

Mme A. B..., 67 ans, ménagère.

a) *Examen* : Chûte en avril 1943. Un mois après, brusquement, lombalgie intense, suivie rapidement de sciatique gauche qui devient bilatérale en quelques jours. Douleurs continues.

Examinée en juin 1943, présente une scoliose directe avec légère cyphose lombaire, Lassègue + des deux côtés, flexion latérale du tronc douloureuse. Réflexes normaux.

L.C.R. : alb. 0.32; cell. 0.6.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Sacralisation de la cinquième lombaire.
2. *Lipiodol* : Arrêt du lipiodol au niveau de L^2.

c) *Intervention* : Le 20 juillet 1943. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie L^2-L^3. Hernie nucléaire du disque L^2-L^3 à droite. Extirpation, évacuation du lipiodol.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXXI

M. A..., 41 ans.

a) *Examen* : En 1941, après effort violent, éclate une douleur lombaire gauche réveillée au moindre mouvement.

En 1941-42, récidive déclenchée toujours par un effort minime. En 1943 devient tenace, continue et se complique de douleurs dans le territoir sciatique gauche.

Examiné en février 1945, présente un lumbago persistant avec douleurs irradiées à la fesse, face postérieure de la cuisse, région antéro-externe de la jambe et face dorsale du pied. Réflexes conservés.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol :* Encoche latérale gauche en regard du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 13 mars 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4 et L^5. On trouve un ligament jaune, très épaissi, entre L^4 et L^5. Mais pas de hernie.

Résection du ligament. Evacuation du lipiodol.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXXII

M. L..., 49 ans.

a) *Examen* : En 1942, à la suite *d'un effort*, crise de lumbago et sciatique gauche. En 1944, autre crise en octobre. En février 1945, examiné : douleur lombaire, irradiée dans le territoire du sciatique poplité externe. Hyperextension-douloureuse.

Réflexes L. C. R. normaux.

b) *Radio :*

1. Pincement du disque L^4-L^5.
2. *Lipiodol* : Encoche à large courbure vis-à-vis du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 20 mars 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie L^4-L^5. Ligament jaune gauche très épaissi. Résection de ce ligament. Radicotomie postérieure.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXXIII

Mlle D..., 32 ans.

a) *Examen* : A l'âge de 20 ans, douleurs lombaires spontanées pendant trois à quatre jours. Quatre ans plus tard, même crise. En 1938, nouvelle crise de lumbago qui dure huit jours et immobilise le malade (malgré cure à Barbotan).

Depuis octobre 1944, lumbago continu avec irradiation des douleurs dans le territoire du sciatique gauche : fesse, face postérieure de la cuisse, bord externe de la jambe.

b) *Radio* :

1. *Simple* : Pincement du disque L^4-L^5.
2. *Lipiodol* : Encoche à grande courbure vis-à-vis du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Mai 1945. (Dr Lazorthes.) Laminectomie de L^4. Le ligament vertébral postérieur paraît intact. On ne l'incise pas. Radocotomie bilatérale à ce niveau.

d) *Suites* : Sciatique guérie, mais persistance du lumbago.

OBSERVATION N° XXXIV

M. F..., 38 ans.

a) *Examen* : Après traumatisme lombaire au cours d'un accident d'auto en 1932, léger lumbago se manifestant seulement à l'effort. Au bout de trois mois, apparition d'une douleur intermittente dans le territoire du sciatique gauche. Depuis 1940, la sciatique est devenue intense rendant le travail impossible; rebelle, à exacerbations nocturnes, exagérée par la toux, éternuements, etc... Examinée en juin 1945 : douleurs lombaires et sciatiques gauches siégeant dans la région fessière, face postérieure de la cuisse et creux poplité. La douleur entraîne une attitude antalgique avec scoliose croisée.

Réflexes conservés.

b) *Radio :*

Simple : Pincement du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 8 juin 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. Au niveau du disque L^4-L^5, hernie à gauche. Extirpation, radicotomie.

d) *Suites* : Douleurs sciatiques disparues mais persistance du lumbago.

OBSERVATION N° XXXV

M. R..., 50 ans, charpentier.

a) *Examen* : En novembre 1939, après *un effort violent pour soulever une poutre*, crise de lumbago violente qui persiste dès lors avec des paroxysmes et des rémissions

relatives, jusqu'à mai 1945 où apparaît une sciatique droite sur tout le territoire du nerf. A l'examen, on trouve une hypo-esthésie plantaire à droite.

Réflexes conservés.

L.C.R. : Alb. 0.60; cyt. 0.5

b) Radio :

1. *Simple* : Sacralisation de la cinquième lombaire.
2. *Lipiodol* : Arrêt au niveau de L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 26 juin 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. On ne trouve pas de hernie, mais un ligament jaune épaissi. Radicotomie postérieure de S^1 droite.

d) *Suites* : Bonne amélioration, mais lumbago persiste.

OBSERVATION N° XXXVI

M. C..., 68 ans.

a) *Examen* : En novembre 1944, léger lumbago qui persiste jusqu'en janvier 1945 : à cette époque, sciatique gauche à évolution continue avec rémissions relatives

Examiné en juin 1945, sciatique continue, intéressant les régions fessière et postérieure de la cuisse, poplitée. L'hyperextension du tronc réveille une vive douleur lombaire.

Réflexes conservés.

L.C.R. normal.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 29 juin 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie locale. Laminectomie de L^4-L^5. On ne trouve pas de hernie. Radicotomie bilatérale de la cinquième racine lombaire.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXXVII

M. C..., 54 ans.

a) *Examen* : En 1935, à la suite *d'un gros effort*, violent lumbago qui évolue avec paroxysmes déclenchés par des

efforts minimes. En avril 1942, irradiation brusque dans tout le territoire sciatique droit. Dure 40 jours, puis cesse pour réapparaître en hiver 1944 où tout reprend avec la même intensité. Cette récidive amène le malade à l'hôpital en juillet 1945. Examiné, il présente un lumbago et une douleur irradiée dans la région fessière, face postérieure de la cuisse, creux poplité, région antéro-externe de la jambe. Fourmillements au niveau du mollet.

Réflexe achilléen aboli à droite.

b) *Radio* :

1. *Simple* : Sacralisation de L^5.
2. *Lipiodol* : Encoche à petit rayon droit vis-à-vis du disque lombo-sacré.

c) *Intervention* : Le 9 juillet 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. Pas de hernie découverte, mais ligament jaune épaissi. Résection de ce ligament entre L^5 et S^1. Radicotomie postérieure correspondante.

d) Suites : Excellentes.

OBSERVATION N° XXXVIII

M. D..., 39 ans.

a) *Examen* : En août 1944, crise de lumbago intense pendant 15 jours. En janvier 1945, nouvelle crise avec irradiation dans la région fessière et la face postérieure de la cuisse droite. Persistance des douleurs malgré traitements divers.

b) *Radio* :

Simple : Pincement du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 10 juillet 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. Découverte d'une hernie gauche du disque L^4-L^5. Extirpation. Radicotomie bi-latérale.

d) *Suites* : Très bonnes.

OBSERVATION N° XXXIX

M. R..., 45 ans, cultivateur.

a) *Examen* : En janvier 1945, apparition progressive de douleurs lombaires irradiées dans la fesse gauche. Ces douleurs gênent le travail, sont calmées par le repos. Au bout de deux mois, elles s'intensifient, deviennent plus tenaces, rebelles à une série de Naiodine I. V. Elles s'irradient dans la cuisse, le mollet, le talon.

Réflexes conservés. L.C.R. normal.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Encoche au niveau du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 19 juillet 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4 et L^5. Hernie du disque L^4-L^5. Radicotomie postérieure correspondante.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXXX

Mme B..., 37 ans.

a) *Examen* : En avril 1944, apparition brusque d'une sciatique gauche à la suite d'*efforts d'accouchement.*

Avait du s'aliter deux jours, il y a sept ans, pour crise de lumbago provoquée par un effort violent. N'avait plus rien ressenti. Depuis l'accouchement douleurs continuelles.

Traitements médicaux et physiques sans effets.

Examinée en septembre 1945 : Douleurs de la région fessière au mollet. Prurit à la plante du pied. Réflexes achilléen et médio-plantaire gauche franchement diminués. Légère hypotonie du pied.

L.C.R. normal.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pincement du disque L^4-L^5.
2. *Lipiodol* : Encoche à grande courbure vis-à-vis du disque L^5-S^1.

c) *Intervention* : Le 22 septembre 1945, (Dr Lazorthes.)

Laminectomie de L^5. Ligament jaune épaissi. Résection de ce ligament. Evacuation du lipiodol. Radicotomie postérieure correspondante.

d) *Suites* : Guérison.

OBSERVATION N° XXXXI

M. C...., 38 ans.

a) *Examen* : Depuis 1936, sans cause apparente de traumatisme ou de microtraumatisme, crises intermittentes de lumbago. En 1943, le lumbago est devenu continu et se complique d'une sciatique bilatérale, maxima à droite, évoluant par crises.

Examiné en septembre 1945 : douleurs lombaires avec raideur du rachis; paroxysmes douloureux sur le trajet des deux nerfs sciatiques.

Réflexes et L. C. R. normaux.

b *Radio* :

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Arrêt total vis-à-vis du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 26 août 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale, laminectomie de L^4 et L^5. Importante arachnoïdite, hémorragie difficile à arrêter; extirpation d'une hernie du disque L^4-L^5.

d) *Suites* : Guérison. Sort fin septembre 1945.

OBSERVATION N° XXXXII

M. B..., 40 ans.

a) *Examen* : A l'âge de 18 ans, crise de lumbago à début brutal nocturne, cesse au bout de trois jours, récidive deux ans plus tard et dure une semaine; nouvelle crise à 31 ans, avec cette fois sciatique droite rebelle et intense nécessitant morphine.

A 36 ans, nouvelle récidive avec irradiation sur le trajet du nerf sciatique gauche. Aucun effet de la part des traitements divers. Actuellement, lombalgie persistante et douleurs dans les deux territoires sciatiques (face postérieure

de la cuisse, face antéro-externe du mollet), exagérées par la toux, la marche et par hyperextension.

Réflexes et L. C. R. normaux.

b) *Radio* :

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Encoche à grand rayon gauche au niveau du disque $L4$-L^5.

c *Intervention* : Le 29 août 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. Hernie du disque L^4-L^5 à gauche extirpée. Radicotomie postérieure bilatérale.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXXXIII

M. B..., 40 ans, employé à la S.N.C.F.

a) *Examen* : En 1940, crise de lumbago à la suite de fatigue, confine le malade au lit trois jours; nouvelle crise identique chaque année jusqu'en mai 1945 : à cette époque, crise de sciatique gauche qui persiste d'emblée malgré divers traitements. Examiné en octobre 1945, présente une douleur dans tout le territoire sciatique gauche de la fesse au talon, entraînant une scoliose directe, une demi-flexion du genou et le maintien sur la pointe du pied.

Réflexes conservés. L.C.R. normal.

b) *Radio* :

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Encoche à petit rayon gauche vis-à-vis du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 18 octobre 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. On ne trouve pas de hernie mais un ligament jaune épaissi entre L^4 et L^5.

Résection de ce ligament. Radicotomie postérieure correspondante.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXXXIV

M. S..., 30 ans.

a) *Examen* : Depuis trois ans, le malade qui pratiquait le football a dû abandonner ce sport en raison de douleurs

sciatiques gauches. Plusieurs crises ont résisté à divers traitements médicaux et radiothérapiques.

Examiné en octobre 1945 : Douleurs lombaires irradiées à la fesse, face postérieure de la cuisse, mollet, tendon d'Achille et bord externe du pied gauche. Fourmillements fréquents au niveau du mollet.

Réflexe achilléen aboli à gauche. L. C. R. normal.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Encoche à gauche vis-à-vis du disque L^5-S^1.

c) *Intervention :* Le 20 octobre 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie locale + rachi. Laminectomie de L^5. Hernie du disque L^5-S^1. Extirpation, évacuation du lipiodol. Radicotomie, fermeture.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXXXV

Mme D..., 35 ans.

a) *Examen* : *Après un accouchement* en mai 1942, simultanément lumbago et sciatique gauche. La douleur lombaire persiste entre des paroxysmes sciatalgiques localisés à la face postérieure de la cuisse gauche.

Examinée en décembre 1942 : lumbago et douleur sciatique gauche entraînant une scoliose lombaire directe.

Réflexes conservés.

L.C.R. : Alb. 0.45; cyt. 0.3.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Image en sablier au niveau du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 24 octobre 1945. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. Hernie du disque L^4-L^5 extirpée. Radicotomie.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° XXXXVI

M. S..., 20 ans.

a) *Examen* : En août 1944, à la suite de *marches pénibles*, crise violente de lumbago, suivie au bout de quelques jours d'une sciatique gauche de tout le territoire. L'intensité de la douleur a diminué au bout de huit jours, mais depuis, persiste un fond permanent de douleur sur lequel se greffent de nouvelles crises. Réflexe achilléen légèrement diminué à gauche.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol :* Encoche à petit rayon gauche au niveau du disque lombo-sacré.

c) *Intervention* : Le 17 janvier 1946. (Dr Grimoud, Dr Anduze.) Anesthésie générale. Laminectomie de L^5. Hernie du disque L^5-S^1. Curettage du disque. Radicotomie des racines L^5 et S^1.

d) *Suites* : Très bonnes.

OBSERVATION N° XXXXVII

M. O..., 38 ans.

a) *Examen :* En captivité au cours de 1940, crise de lumbago qui dure deux mois. Rapatrié en mai 1941, subit une récidive. En octobre de la même année, apparition d'une sciatique droite continue à exacerbations nocturnes.

Examiné en décembre 1945, présente une sciatique droite tenace de la région fessière au mollet.

Réflexes normaux.

L.C.R. : Alb. 0.40; cyt. 0.4.

b) *Radio :*

Simple : Sacralisation de la cinquième lombaire.

c) *Intervention* : Le 2 février 1946. (Pr Ducuing, Dr Anduze.)

Anesthésie générale. Laminectomie de L^4 et L^5. Pas de hernie trouvée. Radicotomie postérieure.

d) *Suites* : Guérison.

OBSERVATION N° XXXXVIII

M. D..., 30 ans.

a) *Examen* : A la suite d'un effort en flexion du tronc en 1941, crise de lumbago suivie quelques jours après d'une sciatique droite qui dure quelques jours. Rémissions et crises se succèdent .

Examiné en mars 1946 : Douleurs sciatiques droites radiculaires typiques.

Réflexe achilléen conservé des deux côtés. L.C.R. normal.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.
2. *Lipiodol* : Encoche vis-à-vis du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 3 avril 1946. (Pr Ducuing, Dr Anduze. Anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. Hémorragie importante (nécessite hémostase avec petits fragments de coton imbibés de sérum physiologique). Pas de hernie. Radicotomie. Evacuation du lipiodol. Suture de la dure-mère. Mise en place dans l'espace péridural de fragments musculaires pour compléter l'hémostase. Suture des différents plans.

d) *Suites* : Amélioration, mais persistance d'un lumbago atténué.

OBSERVATION N° XXXXIX

M. K..., 48 ans.

a) *Examen* : A présenté sans raison apparente en 1924 et en 1931, deux crises de lumbago, puis à partir de 1942, crise tenace avec irradiation des douleurs au niveau de la face postérieure de la cuisse.

Exagération des douleurs par les efforts, la toux, l'hyperextension du tronc.

Réflexes conservés. L.C.R. normal.

b) *Radio :*

1. *Simple* : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 5 avril 1946. (Pr Ducuing, Dr Anduze. Rachi-anesthésie. Pas de hernie. Ligament jaune entre

L^4 et L^5 paraît épaissi. Résection de ce ligament. Radicotomie.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° L

M. D..., 36 ans.

a) *Examen* : En 1940, à la suite d'un effort violent pour soulever un poids, crise de lumbago, qui persite en dépit de divers traitements. En 1945, début d'une sciatique bilatérale avec maximum à droite, continue.

Examiné en avril 1946 : douleur latéro-sacrée, irradiée dans les deux territoires sciatiques, maxima à droite où elle occupe tout le trajet du nerf; exagérée par l'effort, la toux.

Le réflexe achilléen est aboli à droite.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 27 avril 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi-héminanectomie de L^5. Hernie discale lombo-sacrée. Arachnoïdite. Curettage du disque.

d) *Suites :* Bonnes.

OBSERVATION N° LI

M. C..., 32 ans, manutentionnaire.

a) *Examen* : En novembre 1943, spontanément, début de sciatique droite avec lumbago : douleur discontinue, avec rémissions relatives, localisée au creux poplité.

Examiné en mars 1946 : Lombalgie avec paroxysmes sciatalgiques droits.

Réflexes, L.C.R. normaux.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c *Intervention* : 9 mai 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi-résection du ligament jaune L^5-S^1. (Méthode conservatrice.) Hernie du disque L^5-S^1. Curettage du disque.

d) *Suites* : Guérison complète.

OBSERVATION N° LII

M^me C..., 24 ans.

a) *Examen* : En octobre 1941, à la suite d'un *effort pour soulever une lessiveuse*, crise de lumbago qui dure quinze jours. Rémission complète pendant un an.

Nouvelle crise de même durée laissant une douleur légère.

En janvier 1946, irradiation dans le territoire sciatique gauche : immobilisation de deux mois; puis la sciatique régresse, mais le lumbago persiste.

Examinée en mai 1946, douleur latéro-sacrée continue. Pas de douleur sciatique.

Réflexe achilléen du côté gauche aboli.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement.

c) *Intervention* : Le 14 mai 1946. (D^r LAZORTHES.) Rachihémilaminectomie gauche de L^5 et résection des ligaments jaunes sus et sous-jacents.

On ne trouve pas de hernie, mais ligament jaune L^5-S^1 très épaissi. Résection.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° LIII

M^me B..., 22 ans.

a) *Examen* : En 1943, spontanément, début d'un lumbago intermittent. En novembre 1944, crise de sciatique gauche à évolution paroxystique.

Examinée en mai 1946 : Le lumbago a disparu; douleur siégeant à la face postérieure de la cuisse et au creux poplité gauche, paroxystique, exagérée par l'effort, la toux; rebelle à divers traitements.

Réflexes : Normaux.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 7 juin 1946. (D^r LAZORTHES.) Rachilaminectomie de L^4 et L^5. On ne trouve pas de hernie.

Résection du ligament jaune L^4-L^5, épais.

Radicotomie postérieure correspondante.
d) *Suites :* Bonnes.

OBSERVATION N° LIV

M. S..., 32 ans.

a) *Examen* : En mars 1944, après un effort, douleurs lombaires persistantes. Au bout d'un an, sciatique gauche évoluant par crises de plus en plus pénibles. Aucun traitement n'est efficace.

Examiné en juin 1946, sciatique gauche localisée à la face postérieure de la cuisse et antéro-externe de la jambe. Hyperextension très douloureuse.

Réflexes et L.C.R. normaux.

b) *Radio :*

Simple : Pincement du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 15 juin 1946, (Dr Lazorthes.) Rachi. Hémilaminectomie de L^5 et résection du ligament jaune.

Hernie du disque L^4-L^5. Curettage.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° LV

M. A..., 31 ans.

a) *Examen* : En avril 1946, après un effort pour soulever un objet lourd, lumbago et sciatique droite violente.

Examiné deux mois après le début : lumbago, et sciatique droite continue siégeant sur le territoire du tronc sciatique et du sciatique poplité externe; exagérée par la toux.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 18 juin 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi. Hémilaminectomie de L^4. Hernie volumineuse du disque L^4-L^5 extirpée.

Curettage du disque.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° LVI

M. S..., 54 ans, employé à la S.N.C.F.

a) *Examen :* En avril 1946, effort violent suivi de lumbago et de sciatique droite : douleur continue maxima au niveau du mollet droit.

Examiné en juin 1946 : La douleur persiste avec son intensité première, localisée à la face postérieure de la cuisse et surtout au mollet droit. La pression du tendon d'Achille est douloureuse. Le réflexe achilléen est aboli du côté droit.

L.C.R. : Alb. 0.30; cyt. 3.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 28 juin 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi. Abord interlaminaire droit entre L^5 et S^1. Ouverture dans le ligament jaune. Hernie discale à droite. Curettage complet du disque lombo-sacré.

d) *Suites* : Guérison complète.

OBSERVATION N° LVII

M. B..., 33 ans.

a) *Examen* : En juin 1944, à l'occasion de fatigue après gymnastique, douleur lombaire peu intense, mais continue. Trois mois après, survient une douleur à la face antéro-externe de la jambe droite qui s'atténue au bout de deux mois sans toutefois disparaître.

En mai 1945, le malade mobilisé se fait hospitaliser.

Traitements médicaux et physiques sans effet.

Examiné en juin 1946 : Douleur latéro-sacrée droite, irradiée à la face postérieure de la cuisse, antéro externe de la jambe, et dorsale du pied.

Réflexes, L.C.R. normaux.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 28 juin 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi. Hémilaminectomie droite de L^4. Hernie du disque L^4-L^5. Extirpée. Curettage du disque.

d) *Suites* : Guérison.

OBSERVATION N° LVIII

Mme B..., 40 ans.

a) *Examen* : En novembre 1944, à la suite d'une chute dans les escaliers, crise de lumbago : durée, un mois. Récidive en juin 1945. En novembre 1945, début progressif d'une sciatique droite.

Examinée en juin 1946 : Lumbago avec paroxysmes douloureux sur tout le trajet du sciatique droit.

Réflexe achilléen aboli à droite.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 6 juillet 1946. (Dr. LAZORTHES.) Rachi. Hémilaminectomie de L^5. Résection du ligament jaune entre L^4 et L^5. Deux hernies discales : D. L. $^{4-5}$ et D. L.^{5}-S^1. Curettage complet des deux disques.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° LIX

Mme D..., 33 ans.

a) *Examen* : En janvier 1943, *après une chûte*, sciatique gauche qui persiste dès lors avec des rémissions relatives et résiste à tout traitement.

Examinée en juillet 1946 : Lumbago avec paroxysmes douloureux au niveau de la région fessière, de la face postérieure de la cuisse et de la face antéro-externe de la jambe. Exagérés par la toux et l'effort.

Réflexes conservés. L.C.R. normal.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 16 juillet 1946. (Dr LAZORTHES.) Rachi. Laminectomie de L^4 et L^5. Exploration négative. Radicotomie postérieure de la cinquième racine lombaire gauche.

d) *Suites* : Disparition complète des douleurs.

OBSERVATION N° LX

M. B..., 52 ans.

a) *Examen* : En 1934, *après une chûte*, douleurs lombaires avec irradiation dans le territoire du sciatique droit. Durée : trois semaines. Jusqu'en 1936, persiste une légère douleur dans la jambe. De 1936 à 1944, disparition totale de la sciatique, mais quelques crises de lumbago. En hiver 1945, recrudescence de la sciatique qui fait cesser le travail trois mois. Traitements médicaux sans effet.

Examiné en juillet 1946 : Lumbago avec paroxysmes douloureux siégeant à la face postérieure de la cuisse, de la jambe et à la plante du pied. Exagérés par l'effort, la toux, l'hyperextension.

Réflexe achilléen aboli du côté droit.

Pincement du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 6 août 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi. Abord interlaminaire : résection du ligament jaune L^5-S^1. Hernie du disque lombo-sacré. Curettage.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° LXI

M. A..., 40 ans.

a) *Examen* : En mars 1946, à la suite d'un effort début d'un lumbago et d'une sciatique droite immobilisant le malade, persistante, rebelle aux traitements divers.

Examiné en juillet 1946 : Douleurs lombaires s'irradiant à la cuisse, au mollet, et à la face dorsale du pied droit.

Réflexes normaux.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 7 août 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi. Hémilaminectomie de L^5. Hernie du disque L^4-L^5. Curettage.

d) *Suites :* Bonne amélioration.

OBSERVATION N° LXII

M. V..., 43 ans.

a) *Examen* : En 1928, crise de lumbago suivie en quelques jours d'une sciatique gauche. Le malade travaille à la mine et fait beaucoup de sport. Jusqu'en 1946, il présente deux à trois crises par an avec persistance du lumbago entre les crises.

Examiné en mai 1946 : Lumbago continu, douleurs au niveau de la fesse, face postérieure de la cuisse, externe de la jambe, dorsale du pied et gros orteil à gauche, exagérées par l'hyperextension.

Raideur du rachis. Réflexes et L.C.R. normaux.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 9 août 1946. (Dr Lazorthes.) Rachirésection du ligament jaune L^4-L^5 et du bord supérieur de la lame de L^5. Hernie du disque L^4-L^5 extirpée. Curettage.

d) *Suites* : Lumbago persiste; la radicotomie est nécessaire (temporairement Naïodine).

OBSERVATION N° LXIII

M. C..., 29 ans, cultivateur.

a) *Examen* : Spontanément en septembre 1945, sciatique droite à rémissions et exacerbations successives avec lumbago continu.

En avril 1946, recrudescence des douleurs surtout au niveau du creux poplité et de la face antéro-externe de la jambe. Exagérées par l'hyperextension.

Réflexes normaux.

b) *Radio :*

Pincement du disque L^4-L^5.

c) *Intervention* : Le 10 août 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi. Résection du ligament jaune L^4-L^5 et du bord inférieur de la lame de L^4. Découverte d'une hernie du disque L^4-L^5. Curettage.

d) *Suites* : Guérison complète.

OBSERVATION N° LXIV

M^lle G..., 21 ans.

a) *Examen* : En 1940, début progressif d'un lumbago qui persiste jusqu'en janvier 1946 avec une légère intensité.

A cette époque, apparition d'une sciatique gauche.

Examinée en juillet 1946 : Douleurs latéro-sacrées continues, s'irradiant dans le territoire du nerf sciatique gauche de la fesse au tendon d'Achille dont la pression est douloureuse.

Réflexe achilléen aboli à gauche.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 20 août 1946. (D^r LAZORTHES.) Anesthésie locale. Résection du ligament jaune entre L^4 et L^5 et L^5 et S^1. Hernie du disque lombo-sacré. Curettage.

d) *Suites* : Bonne amélioration.

OBSERVATION N° LXV

M^me R..., 42 ans.

a) *Examen* : En mai 1946, spontanément, lumbago intense et sciatique gauche qui dure trois à quatre jours. Légère amélioration par naïodine, mais la douleur persiste avec exacerbations nocturnes. Examinée en août 1946 : lumbago et douleurs siégeant à la cuisse, mollet, bord externe et plante du pied à gauche. Hyperesthésie du petit orteil.

Le réflexe achilléen gauche est aboli.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 23 août 1946. (D^r LAZORTHES.) Anesthésie générale. Résection du ligament jaune L^5-S^1. Hernie du disque L^5-S^1, extirpée. Curettage.

d) *Suites* : Sort très améliorée.

OBSERVATION N° LXVI

M^me^ T..., 40 ans.

a) *Examen* : Brusquement, sans trauma, apparition d'un lumbago et d'une sciatique droite en septembre 1945. Deux longues crises séparées par une légère accalmie à la Noël.

Examinée en août 1946 : Douleurs sur le trajet du nerf sciatique droit maxima au niveau de la malléole externe. Exagérées par l'hyperextension et non calmée par divers traitements.

Réflexe achilléen aboli à droite.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 26 août 1946. (D^r^ LAZORTHES.) Anesthésie générale. Résection du ligament jaune L^5-S^1 et du bord inférieur de la lame de L^5. Hernie du disque lombo-sacré.

Extirpation. Curettage.

d) *Suites :* Bonnes. Pendant trois mois, douleurs très atténuées mais persistantes. En décembre, nouvelle crise très violente de sciatique droite, confine le malade au lit.

e) *Nouvelle intervention* : Laminectomie de L^4-L^5. Ouverture la dure-mère. Les racines L^5 et S^1, sont congestionnées et adhérentes : on les sectionne. Sur la ligne médiane : hernie volumineuse de L^4-L^5. Extirpation. Curettage du disque.

OBSERVATION N° LXVII

M. B..., 44 ans.

a) *Examen* : En 1936, première crise de lumbago après un effort pour couper du bois. Deuxième crise en 1938 après effort analogue. En juillet 1942, autre crise. Depuis 1945, le lumbago persiste, et en octobre de la même année, début d'une sciatique droite intermittente, non améliorée par des injections de naïodine.

Examiné en août 1946 : Lumbago tenace, avec irradia-

tions douloureuses paroxystiques dans le territoire du nerf sciatique droit jusqu'au gros orteil.

Réflexes normaux.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 28 août 1946. (Dr Lazorthes. Rachi. Résection du ligament jaune L^4-L^5 et du bord supérieur de la lame L^5. Hernie du disque L^4-L^5, extirpée. Curettage.

d) Suites : Guérison complète.

OBSERVATION N° LXVIII

M. L..., 47 ans, manœuvre.

a) *Examen* : En février 1946, à la suite d'un *effort violent pour soulever une pierre*, violente douleur lombaire en éclair qui oblige à cesser le travail. Traitement radiothérapique et injections anesthésiantes ne donnent aucune amélioration.

En quelques semaines, s'installe progressivement une sciatique gauche.

En août, examiné : lumbago continu avec sciatalgie d'intensité variable, mais persistante, siégeant sur tout le trajet du nerf sciatique gauche.

Réflexes normaux.

b) *Radio :*

Pincement du disque L^4-L^5.

c *Intervention* : Le 29 août 1946. (Dr Lazorthe°.) Rachi. Résection du ligament jaune gauche entre L^4 et L^5. On découvre une hernie. Extirpation. Curettage du disque.

d) *Suites :* Guérison.

OBSERVATION N° B..., 39 ans, jardinier.

a) *Examen* : En 1937, à la suite de travaux de jardinage, apparition d'un lumbago qui présente de fréquentes rémissions. Peu à peu, la lombalgie devient continue. Les crises se rapprochent et s'intensifient. En juillet 1945, nouvelle crise suivie de douleurs dans le territoire sciatique gauche

qui confinent le malade au lit trois semaines. D'octobre 1945 à août 1946, lumbago continu, gênant le malade qui a repris son travail. Nouvelle crise de sciatique gauche en août.

Examiné en septembre 1946 : Sciatique radiculaire gauche typique, exagérée par l'hyperextension. Abolition du réflexe achilléen gauche.

b) *Radio* : Pincement du disque lombo-sacré.

c) *Intervention :* Le 3 octobre 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi. Résection du ligament jaune entre L^5-S^1. Hernie du disque lombo-sacré, latérale gauche. Curettage.

d) *Suites :* Guérison.

OBSERVATION N° LXX

M. S..., 26 ans, manœuvre.

a) *Examen* : En janvier 1946, lumbago violent, apparu progressivement et d'emblée continu. Au bout de trois mois, crise sciatique gauche. Le malade s'alite. Persistance de la douleur, rebelle à toute thérapeutique. Examiné en octobre 1946, lumbago et douleur sciatique maxima au niveau du mollet gauche. Le réflexe achilléen est aboli du côté gauche.

b) *Radio :*

Pincement du disque lombo-sacré.

c) *Intervention* : Le 5 octobre 1946. (Dr Lazorthes.) Anesthésie générale. Résection du ligament jaune entre L^5-S^1. Hernie latérale gauche du disque lombo-sacré. Curettage.

d) *Suites* : Persistance de la douleur.

e) *Radio :* Lipiodol : légère encoche vis-à-vis du disque L^4-L^5. Nouvelle intervention le 26 octobre : anesthésie générale. Laminectomie de L^4-L^5. Ouverture de la dure-mère et radicotomie postérieure de la cinquième lombaire qui paraît œdématiée. Guérison.

OBSERVATION N° LXXI

Mlle M..., 22 ans, professeur de gymnastique.

a) *Examen* : En mars 1946, après une brusque hyperextension du tronc au cours d'un saut, lumbago et sciatique

droite s'installent, immobilisant la malade pendant trois mois. Traitements divers sans effet.

Examinée en juillet 1946, lumbago et douleur sciatique localisée à la face antéro-externe de la jambe et au bord externe du pied. Légère amyotrophie de la cuisse droite.

A droite, le réflexe achilléen est aboli.

b) *Radio :*

Pincement du disque lombo-sacré.

c) *Intervention* : Le 5 octobre 1946. (Dr LAZORTHES.) Rachi. Résection du ligament jaune entre L^5-S^1 et L^4-L^5. Une hernie du disque L^4-L^5 est extirpée. Le disque lombo-sacré est curetté.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° LXXII

M. M..., 29 ans.

a) *Examen* : En 1936, spontanément, début d'un lumbago peu intense qui se prolonge jusqu'en décembre 1945; à ce moment s'installe une sciatique droite tenace. Examiné en octobre 1946 : douleur sciatique droite radiculaire typique sur tout le trajet du nerf. Légère hypoesthésie sur le bord externe du pied. Diminution du réflexe achilléen du côté droit.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 10 octobre 1946. (Dr LAZORTHES.) Rachi. Résection du ligament jaune entre L^5-S^1. Hernie du disque lombo-sacré extirpée. Curettage du disque.

d) *Suites* : Amélioration importante, mais douleurs atténuées persistent à même topographie.

OBSERVATION N° LXXIII

M. J..., 31 ans.

a) *Examen* : En avril 1945, à la suite d'une chute sur les talons de cinq mètres, ressent un craquement dans la région lombaire. Depuis, paroxysmes douloureux dans le territoire du sciatique gauche.

Examiné en octobre 1946, sciatique radiculaire gauche typique avec scoliose directe lombaire, exagération en hyperextension et à l'effort; avec abolition du réflexe achilléen à gauche.

b) *Radio* : Sacralisation de L^5.

c) *Intervention :* Le 9 novembre 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi. Résection du ligament jaune L^5-S^1 et L^5-L^4. Hernie latérale gauche du disque L^5-S^1. Curettage.

d) *Suites :* Ré-hospitalisé le 29 octobre en service de médecine générale pour persistance des douleurs. Un traitement d'épreuve au Bivatol est institué, puis interrompu, car sans résultat. Douze séances de radiothérapie ne donnent pas non plus d'amélioration.
Une réintervention est jugée nécessaire.

OBSERVATION N° LXXIV

M. P..., 50 ans.

a) *Examen :* En 1925, à l'occasion d'*efforts en soulevant une pierre*, coup de fouet et craquement dans la région lombaire. Le lumbago l'immobilise 10 jours, puis disparaît pour ne réapparaître que deux ans plus tard.
Jusqu'en 1939, une ou deux crises par an environ. En 1939, sciatique gauche, récidive à trois reprises. En mai, la douleur devient continue, rebelle à tout traitement, accrue par l'effort, la toux, la fatigue, l'hyperextension du tronc. Maxima au niveau du mollet. Entraîne une flexion du tronc en avant et une inclinaison latérale droite. Légère hypotonie des muscles fessiers et postérieurs de la cuisse. Réflexes, L.C.R. normaux.

b) *Radio :* Sacralisation de L^5.

c) *Intervention* : Le 29 octobre 1946. (Dr Lazorthes.) Anesthésie locale sous Nargénol. Résection du ligament jaune entre L^4-L^5. Hémilaminectomie gauche de L^5. Petite hernie latérale gauche du disque L^4-L^5. Curettage.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° LXXV

M. Z..., 40 ans.

a) *Examen* : En 1944, chute de bicyclette. Deux ans plus tard, crise de lumbago suivie à quelques jours d'intervalle d'une sciatique droite. Traitement à Ax, injections diverses sans effet.

Examiné en novembre 1946, lombalgie à prédominance droite avec irradiation au niveau de la cuisse, du mollet, et de la plante du pied à droite.

b) *Radio* :

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 14 novembre 1926. (Dr Lazorthes.) Rachi. Résection du ligament jaune entre L^5-S^1. Hernie du disque lombo-sacré, extirpée. Disque curetté.

d) *Suites* : Bonnes.

OBSERVATION N° LXXVI

Mme S..., 29 ans.

a) *Examen* : En août 1944, *chûte sur les fesses* suivie de lumbago, disparaît en quelques jours; une crise au cours de l'anné 1945; en mai 1946 début d'une sciatique gauche tenace.

Examinée à cette époque, lumbago et douleurs sur tout le trajet du nerf sciatique gauche. Pression du tendon d'Achille douloureuse.

Réflexes normaux.

b) Radio :

Pincement du disque lombo-sacré.

c) *Intervention* : Le 19 novembre 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi. Résection du ligament jaune entre L^5-S^1. Hernie latérale gauche du disque lombo-sacré. Curettage du disque.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° LXXVII

M. G... 56 ans.

a) *Examen* : Depuis 1940, lumbago peu intense. En avril 1946, à l'occasion d'accès prolongés de toux, la lombalgie

s'intensifie et apparaît une sciatique gauche.

Examiné en octobre : Douleur maxima au niveau de la fesse, irradiée dans la région postérieure de la cuisse, et parfois à la face antéro-externe de la jambe. Douleur continue, exagérée par l'effort, la toux, l'éternuement, à paroxysmes nocturnes, rebelle aux traitements médicaux.

Réflexes et L.C.R. normaux.

b) *Radio* : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 26 novembre 1946. (Dr Lazorthes.) Rachi. Résection du ligament jaune L^4-L^5. Curettage du disque.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° LXXVIII

M. B..., 40 ans.

a) *Examen* : En septembre 1944, après un effort, lumbago bilatéral d'emblée de plus en plus tenace, exagéré par tout effort et mouvement. Raideur importante du segment lombaire.

L'examen ne révèle aucune douleur dans les territoires sciatiques.

Les réflexes sont conservés. L. C. R. normal.

b) *Radio :*

Pincement très importante du disque L^3-L^4.

c) *Intervention :* Le 28 novembre 1946. (Dr Lazorthes.) Anesthésie locale. Curettage du disque L^3-L4.

d) *Suites* : Fistule pendant quatre ou cinq jours, puis guérison complète.

OBSERVATION N° LXXIX

M. D..., 37 ans.

a) *Examen* : En juin 1946, *en chargeant du bois sur un* camion, éprouve brutalement une vive douleur lombaire. Depuis, accuse une douleur de la jambe gauche avec diminution de force. Examiné en août 1946, lumbago et douleurs à la face postérieure de la cuisse, antérieure de la

cuisse, face externe de la jambe, à gauche. Atrophie musculaire de la cuisse et du mollet.

Réflexe rotulien aboli à gauche.

Réflexes achilléens conservés. Hypoesthésie de la face antérieure de la cuisse gauche.

b) *Radio* : Normale.

c) *Intervention :* (Dr Lazorthes). Le 3 décembre 1946. Rachi. Résection du ligament jaune L^4-L^5 et L^{3-4}. Pas de hernie découverte. Compression par apophyse articulaire de L^3. Disque L^3-L^4 curetté.

d) *Suites* : Bonnes.

OBSERVATION N° LXXX

M. B..., 36 ans, médecin.

a *Examen* : En avril 1940, *un effort violent* déclenche quelques crises de lumbago très vite compliqué de sciatique gauche siégeant avec un maximum à la face latéro-externe de la jambe. Durée deux mois, calmée par un repos prolongé. D'octobre 1940 à avril 1944 le lumbago persiste avec paroxysmes violents durant quatre ou cinq jours. En avril 1944 réapparition de la sciatique gauche à même topographie que précédemment, exagérée par toux et éternuements, à exacerbations nocturnes, déclenchée par une période d'efforts physiques.

En septembre 1944, rémission des douleurs qui réapparaissent en juin 1946. Accompagnées de déformations staturales, de scoliose directe, de troubles parétiques au niveau du pied (signe de la pointe). La douleur résiste à radiothérapie, thiodocaïdine, bévitine.

L'examen révèle une hypoesthésie à la partie antéro-externe de la jambe et dorsale du pied; le réflexe achilléen est normal.

b) *Radio* : Révèle un léger pincement discal L^4-L^5.

c) *Opération* : Le 17 octobre 1946. (Pr Lazorthes.) Anesthésie locale sous nargénol. Exploration des disques L^5-S^1 et L^4-L^5. La racine passe dans un canal osseux où on doit la dégager petit à petit. Au-dessous, hernie discale. Curettage du disque. Opération très difficile : durée 2 h. 30.

d) *Suites* : Amélioration au bout de huit jours seulement. Guérison vers le 15e jour. Revu le 12 décembre : guéri.

OBSERVATION N° LXXXI

M. A..., 40 ans.

a) *Examen* : Depuis 10 ans, crises passagères de lumbago peu intense. Il y a quatre ans, à la suite d'un effort pour soulever un poids lourd, ressent un craquement dans la région lombaire. Le lumbago s'accentue et persiste depuis.

Depuis 15 jours, sciatique gauche qui ne rétrocède pas; siège au niveau de la fesse, cuisse, face externe de la jambe, dorsale du pied et gros orteil.

Réflexes conservés.

b) *Radio :*

Simple : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : 7 décembre 1946. (Pr Lazorthes.) Rachi, puis anesthésie générale par la suite. Hémilaminectomie de L^5 très difficile. Résection ardue du ligament jaune. Vis-à-vis du disque L^4-L^5 hernie très latérale. Curettage complet du disque. Durée deux heures.

d) Suites : Sort le 15 décembre guéri.

OBSERVATION N° LXXXII

M. F..., 20 ans.

a) *Examen* : Début spontané, il y a quatre ans, d'un lumbago dès lors continu. Dans les quatre années qui viennent, six à sept crises de sciatique gauche typique, entre lesquelles persiste le lumbago. En 1941, un radiolipiodol est pratiqué, révélant une encoche latérale gauche au niveau de l'espace L^5-S^1.

Revue en décembre 1946, crise depuis trois semaines, déclenchée par un effort violent pour soulever une chaudière. Exagérée par la toux.

La douleur siège à la face postérieure de la cuisse, au mollet, au tendon d'Achille et à la plante du pied.

Le réflexe achilléen est aboli à gauche.

b) *Radio* : Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : 13 décembre 1946. (Pr LAZORTHES.) Rachi. Exérèse du ligament jaune L^5-S^1. Curettage du disque.

d) *Suites* : Excellentes. Sort le 20 décembre.

OBSERVATION N° LXXXIII

Mme C... 40 ans, serveuse.

a) *Examen* : En novembre 1944, chûte sur les reins. Les 18 mois qui suivent : elle continue son travail, car ne ressent aucun trouble sinon quelques douleurs lombaires (qu'elle présentait d'ailleurs avant la chûte). En avril 1946, lombalgie apparaît au travail et à la fatigue.

En novembre 1946, nouvelle crise lombaire l'amène à consulter : la radio montre une spina bifida, un pincement discal lombo-sacré.

Quelques jours plus tard, sciatique droite, qui persiste depuis.

Examinée le 8 novembre 1946 : Attitude antalgique, jambe droite légèrement fléchie. Légère boiterie à la marche, marche sur la pointe du pied, presque impossible par la douleur. Raideur du rachis limitant les mouvements de flexion et d'extension.

Percussion et pression des apophyses épineuses douloureuses au niveau de L^5 et S^1. Signe de Lassègue positif. Topographie des douleurs : région lombaire, fessière, face postérieure de la cuisse de la jambe, talon. Point de Valleix surtout fessier profond.

Réflexes normaux.

b) *Intervention* : Le 11 décembre 1946. (Pr LAZORTHES.) Anesthésie générale à l'éther + nargenol. Hémilaminectomie de L^5. Exploration très gênée par hémorragies incessantes de l'espace épidural. Pas de hernie au niveau de L^4-L^5 ni de L^5-S^1. Laminectomie seulement. Hemostase avec fragments musculaires.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° LXXXIV

M^lle H..., 32 ans.

a) *Examen* : A 21 ans, une première crise douloureuse dans tout le membre inférieur droit. Dure plusieurs mois. A 26 ans, deuxième crise identique pendant cinq mois, cependant atténuée après le premier mois.

En mars dernier, c'est-à-dire cinq ans plus tard, troisième crise à début progressif.

Examiné en décembre 1946, présente depuis huit mois une douleur rebelle au traitement du moment (Naïodine, radiothérapie). La douleur siège dans la région latéro-sacrée, fesse, face postérieure de la cuisse, face antéro-externe de la jambe et dorsal du pied, et gros orteil. Exagérée par la toux, efforts, mouvements du rachis, hyperextension.

Réflexe achilléen aboli à droite.

Engourdissement, anesthésie du gros orteil.

b) *Radio :* Pas de pincement discal.

c) *Intervention* : Le 19 décembre 1946. (P^r Lazorthes.) Rachi. Abord interlaminaire L^4-L^5. Résection du bord supérieur de la lame L^5. On trouve sous la racine un noyau libre qu'on extrait à la pince. Il vient d'un seul morceau. Curettage du disque.

d) *Suites* : Excellentes.

OBSERVATION N° LXXXV

M^me F..., 47 ans, ménagère.

a) *Examen* : Spontanément, survient en septembre 1945 un lumbago qui immobilise pendant trois semaines. Après une semaine de rémission relative, nouveau paroxysme, avec cette fois sciatique gauche, au niveau de fesse, face postérieure de la cuisse, du mollet, talon, pied.

Examinée en février 1946, présente une soliose lombaire avec contracture paravertébrale à gauche. Son mauvais état

général fait différer l'opération : immobilisation, radiothérapie, Ax-les-Thermes.

Examinée en janvier 1947 : Les douleurs siègent sur le bord externe de la cuisse, le mollet (face antéro-externe), parfois sur la face dorsale du pied et gros orteil.

Réflexes normaux.

b) *Radio :*

Pincement du disque L^4-L^5.

c) *Intervention :* Le 9 janvier 1947. (Pr Lazorthes.) Anesthésie générale (hypertension légère). Résection du ligament jaune L^4-L^5 à gauche. Hernie volumineuse du disque L^4-L^5 extirpée. Curettage du disque.

d) *Suites* : Excellentes.

CHAPITRE III

CLINIQUE

Etiologie

Sexe. — L'étiologie des hernies discales est bien connue depuis les travaux américains et français. Toutes les statistiques concordent pour trouver une prédominance de l'affection dans le sexe masculin.

C'est ainsi que sur 50 cas, PETIT-DUTAILLIS trouve 37 hommes, soit 75 %; sur 500 cas, LOVE et WALCH trouvent 69 %; sur 75 cas, POUYANNE trouve 46 hommes, soit 61 %.

Nos statistiques comportent 63 hommes pour 22 femmes, soit 75 % d'hommes atteints.

Age. — Nous avons eu parmi nos malades 7 sujets de 20 à 25 ans (âge minimum : 20 ans), soit 8,5 %; 21 sujets de 25 à 35 ans, soit 25 %; 39 de 35 à 45 ans, soit 46 %; 12 de 45 à 55 ans, soit 13 % et 6 au-dessus de 55 ans (âge maximum : 68 ans), soit 7.5 %.

Ces pourcentages correspondent en gros aux statistiques déjà publiées; ils permettent de conclure que

l'âge de prédilection de la hernie discale oscille entre 35 et 45 ans.

Métier. — La majorité de nos malades étaient des travailleurs manuels ou des sportifs exposés de ce fait à des altérations préalables de leurs disques intervertébraux.

Causes provocatrices. — Les hernies discales reconnaissent pour cause soit un gros traumatisme, soit des microtraumatismes répétés. Souvent, cependant, aucune cause provocatrice précise ne peut être décelée.

Un traumatisme est retrouvé avec des pourcentages analogues chez tous les auteurs : 52 % de traumatismes incontestables pour De Sèze, 60 % dans une statistique de Love et Walch. Dans nos observations, 39 cas peuvent être attribués à un traumatisme certain. Parmi ceux-ci, 4 de ces malades d'ailleurs ont perçu nettement un craquement lombaire dont ils ont gardé le souvenir. Parmi ces 39 cas, 28 sont attribués à des efforts, 11 à des chutes.

Un examen attentif a permis de retrouver une étiologie plus ou moins précise de microtraumatismes chez 12 de nos malades : ceux-ci étaient soit des travailleurs manuels fournissant de gros efforts (un transporteur de rails, deux mineurs, un manœuvre), soit des sportifs (parmi eux un international de rugby). Notons que parmi nos malades existaient deux obèses caractérisés et que l'accouchement était incriminé pour deux autres.

Dans 34 cas, aucune étiologie n'a pu être mise en avant.

En conclusion, nous avons retrouvé la hernie discale avec un maximum de fréquence chez l'homme, entre 30 et 40 ans, et dans plus de la moitié des cas, un traumatisme a pu être décelé à l'origine. L'homme est plus exposé que la femme aux traumatismes de toutes sortes; le disque intervertébral, aux environs de 35 ans, est avasculaire et n'est pas encore le siège de la calcification qui lui confère à un âge plus avancé une résistance plus grande.

Quant aux cas, relativement fréquents, sans cause provocatrice apparente précise, ils pourraient survenir, dit LAZORTHES, à la faveur de causes prédisposantes : « Peut-on, pour expliquer leur apparition, introduire l'idée et le terme de « hernies de faiblesse » dans lesquelles interviendraient des causes prédisposantes congénitales ou acquises (sacralisation, spondylolesthésis...) et les opposer ainsi aux hernies discales traumatiques que nous appellerions volontiers « hernies de force. » (LAZORTHES.)

Symptomatologie

DEBUT

Il s'agit donc le plus souvent d'un homme de 35 à 45 ans qui, soit brusquement à la suite d'un effort ou d'une chute, soit progressivement sans aucun trauma notable, a présenté les signes d'une lombalgie.

Le détail de nos observations nous montre qu'elle peut :

— Soit apparaître et demeurer isolée, sans irradiations dans les territoires sciatiques : De Sèze et Petit-Dutaillis donnent trois observations de lombalgie pure; nous en relevons un cas : l'observation n° 78.

— Soit apparaître seule et se transformer par la suite, au bout d'un intervalle plus ou moins long, en lombo-sciatique ou en sciatique pure : c'était le cas pour 44 de nos malades. Cet intervalle s'est montré très variable; de quelques jours pour certains, il peut s'étendre pour d'autres à plusieurs années. Dans 25 cas, la lombalgie avait précédé la sciatique de quelques jours à quelques mois; dans les autres cas, soit 19 fois, plusieurs années (jusqu'à douze ans pour l'un d'eux) s'étaient écoulées entre l'apparition des

douleurs lombaires et leur irradiation sciatique.

Enfin, la lombalgie peut apparaître en même temps que la sciatique : 40 fois nous avons retrouvé dès l'origine une lombo-sciatique d'emblée constituée.

Cette lombalgie initiale s'est montrée soit continue d'emblée, soit intermittente. Dans 57 cas, soit près de 70 %, elle était dès l'origine continue, avec exacerbations, mais sans rémissions réelles.

Dans 28 cas, elle était intermittente au début et 11 fois sur ces 28 cas, elle était devenue continue.

Ainsi le début nous a paru être caractérisé par un lumbago dès l'origine continu et accompagné d'emblée ou rapidement suivi de la sciatique. A ce moment, où la douleur s'installe dans le membre inférieur, l'affection entre dans sa période d'état.

ETAT

Le tableau clinique est fait de troubles sensitifs, moteurs, réflexes, trophiques.

1. — *Troubles sensitifs.*

L'analyse des troubles sensitifs est capitale dans le diagnostic de nature de l'affection comme dans son diagnostic de localisation. Ces troubles sensitifs sont de deux ordres :

— Les douleurs, qui revêtent des caractères propres à la sciatique par hernie discale et se traduisent par un ensemble de signes subjectifs et de signes objectifs qui en sont la conséquence.

— Les dysesthésies, dont on verra aussi la grosse importance clinique et localisatrice.

A) *Les signes subjectifs.*

a) *La douleur.* — Nous l'avons vu, la douleur est faite de deux éléments, la lombalgie et la sciatalgie.

La lombalgie, dont nous avons vu le mode de début et les caractères évolutifs, se présente avec une intensité variable suivant les cas : du simple « tour de reins » chez certains malades, elle peut réaliser chez d'autres un véritable lumbago aigu.

Son siège tantôt médian, tantôt latéralisé, affecte un niveau variable suivant le disque atteint : d'après Lazorthes, lorsqu'elle se projette dans la région latéro-sacrée, elle correspond à l'émergence de la branche postérieure du cinquième nerf lombaire ou du premier nerf sacré. Parmi nos malades, certains ont accusé des irradiations de leur lombalgie : irradiations ascendantes jusqu'au rebord costal inférieur, irradiations profondes pouvant en imposer au premier abord pour une affection abdominale ou pelvienne.

La sciatalgie. — L'atteinte sciatique est dans la majeure partie des cas unilatérale gauche. Les statistiques américaines de Love et Walch, et françaises de Petit-Dutaillis et de De Sèze en font foi; la nôtre confirme celles-ci. Sur 50 cas, Petit-Dutaillis et De Sèze trouvent 37 cas unilatéraux et 13 cas d'atteinte bilatérale; parmi les 37 cas unilatéraux, 22 concernaient le côté gauche, 15 le côté droit.

Nos résultats sont à peu près concordants, puisque sur 85 cas, 7 étaient bilatéraux, soit à peu près 9,5 %, 30 droits, soit 26 % et 47 gauches, soit 60 % environ (le cas restant est une lombalgie isolée bilatérale).

Les caractères évolutifs de la douleur constituent un des éléments les plus importants dans le diagnostic de la hernie discale. A l'inverse de la lombalgie, que nous avons trouvée dans la majorité des cas tenace et continue, la sciatalgie était très souvent intermittente, évoluant par crises séparées par des rémissions plus ou moins longues, de quelques jours à plusieurs mois pour certains. 30 de nos malades présentaient une sciatique tenace dès son apparition; 54 souffraient de façon intermittente, présentant plusieurs récidives de sciatalgie, entre lesquelles persistait la plupart du temps un lumbago plus ou moins intense.

Par ailleurs, ces algies revêtent des caractères franchement radiculaires :

— Par les conditions d'apparition et d'aggravation.

— Par leur topographie.

Conditions d'apparition et d'aggravation des douleurs.

La lecture de nos observations montrent l'influence déclenchante ou aggravante des efforts de toux, d'éternuement, de défécation; le mécanisme en est la brusque augmentation de la pression du L-C-R qui, déterminant une distension du sac dural, amène un déplacement auquel répond la racine hyperexcitable. Ce fait a été mis à profit par Gallais dans un but de localisation topographique précise des sciatiques radiculaires : il comprime les deux jugulaires, provoquant ainsi au bout de cinq à dix secondes une exacerbation des douleurs en même temps que l'apparition d'une dysesthésie périphérique qui est

localisée à un territoire précis et facile à identifier dans la distribution radiculaire. POUYANNE, de Bordeaux, signale l'influence du facteur congestif sur la douleur, s'appuyant sur deux cas dans lesquels le début des règles coïncidait avec une exacerbation très nette de la douleur. Une de nos malades, observation n° 23, a présenté pendant 11 ans plusieurs crises de lumbago le plus souvent déclenchées au moment des règles.

La position influe fréquemment sur la douleur : la station debout prolongée, une marche longue, provoquant un tassement discal qui accentue la saillie herniaire. La position assise agit de la même façon, et son passage à la position debout est constamment douloureuse, la saillie herniaire étant encore aggravée au moment du relèvement. Quant à la position couchée, elle est bien souvent pénible pour les malades. DE SÈZE fait intervenir une cause congestive : l'immobilité en décubitus dorsal peut produire une congestion veineuse ; l'endolorissement qui en résulte entraîne de la part du malade des changements fréquents de position. En fait, les exacerbations nocturnes nous ont paru être un trait commun à nombre de nos malades, et LAZORTHES insiste sur cet élément clinique si particulier. Par contre, fréquemment était obtenu un soulagement par décubitus latéral en chien de fusil, position qui réduit la lordose lombaire.

La topographie. — Au point de vue topographique, dans les cas d'atteinte de la cinquième racine lombaire, la zone douloureuse siège à la partie

antéro-latérale externe de la jambe, à la malléole externe, et à la face dorsale du pied et des orteils. Lorsque la première racine sacrée est en cause, la zone douloureuse englobe la partie postéro-latérale de la jambe, le tendon d'Achille, le talon, le bord externe du pied et les derniers orteils. Ajoutons que certaines irradiations sur des territoires nerveux voisins peuvent être observées. Nous notons, dans notre observation n° 79 dans une hernie du disque L3-L4 trouvée à l'opération, une douleur de la partie antérieure de la cuisse accompagnée d'ailleurs d'une hypoesthésie à ce même niveau et d'une abolition du réflexe rotulien.

b) *Les dysesthésies.* — A côté du signe sensitif capital, la douleur, des signes sensitifs assez fréquemment constatés sont les dysesthésies.

Celles-ci se traduisent par des sensations d'engourdissement, de fourmillements, de pied mort, voire même parfois par des douleurs à type causalgique. Ces dysesthésies ont une grande valeur localisatrice. Elles siègent au niveau de la face externe de la jambe, de la malléole externe, de la face dorsale du pied et du gros orteil dans les cas d'atteinte de la cinquième racine lombaire; au niveau du mollet, du tendon d'Achille, du talon, de la plante du pied et des derniers orteils dans les cas d'atteinte de la première sacrée.

B) *Les signes objectifs.*

Cette douleur s'objective par divers signes que l'on retrouve avec une fréquence très grande chez la plu-

part des malades, à savoir : troubles de l'attitude, contracture des muscles paravertébraux, douleur à la pression sur le trajet du nerf, douleur à la pression des apophyses épineuses, limitation des mouvements, positivité des signes de LASSÈGUE et de BONNET.

A l'inspection en effet, le malade se présente avec les attitudes antalgiques caractéristiques :

Debout, le malades « rentre les fesses » sous la double action d'une scoliose directe et d'une cyphose lombaire. Cette scoliose directe s'explique « par la nécessité où se trouve le malade de fléchir le genou du côté douloureux pour mettre à l'abri de toute traction un nerf sciatique hyperexcitable ». (ALAJOUANINE et THUREL.)

Cependant, plus fréquemment, on note une scoliose croisée, c'est-à-dire une inclinaison du tronc du côté opposé à la sciatique. Cette scoliose « vient de ce que le malade pour mettre au repos le membre douloureux se tient hanché du côté sain ».

L'inspection du malade debout révèle aussi une rigidité de la colonne lombaire, signe à peu près constant même en l'absence de déformations statutales. Couché, le malade adopte l'attitude en chien de fusil.

Assis, il prend une attitude déhanchée, le poids du corps reposant sur la fesse saine.

A la palpation, on note une contraction paravertébraux du côté de la lésion.

La palpation permet aussi de préciser les points douloureux. Ceux-ci qui siègent en principe sur le trajet du nerf sciatique sont assez inconstants. On

s'accorde par contre pour attribuer une valeur particulière au point douloureux lombaire inférieur situé au niveau de la région para-épineuse en regard de L4-L5.

La recherche de l'amplitude des mouvements du rachis révèle souvent une limitation par la douleur des mouvements d'inclinaison du tronc du côté atteint et de l'hyperextension du tronc. Cette hyperextension douloureuse, recherchée systématiquement chez nos malades, est retrouvée chez 33 d'entre eux. La recherche des signes de LASSÈGUE et de BONNET se révèle fréquemment positive. Dans une statistique de 285 cas, LOVE retrouve ces signes avec une fréquence égale à 80 % des cas.

2. — *Troubles moteurs.*

Ils sont rares, et lorsqu'ils existent, sont le plus souvent à type de parésie : parésie des muscles antéro-externes de la jambe, se traduisant par le signe « du talon », impossibilité de marcher sur les talons, parésie des muscles postérieurs objectivés par le signe « de la pointe », impossibilité de marcher sur la pointe des pieds. Certaines de nos observations indiquent dans les cas de hernie du disque L4-L5 une parésie des extenseurs du gros orteil et du tibial antérieur; dans les cas de hernie du disque lombo-sacré, une parésie du triceps sural.

3. — *Troubles réflexes.*

Dans la règle, c'est le réflexe achilléen qui est le plus atteint et qui de ce fait acquiert une valeur

localisatrice considérable. Ce réflexe est en effet sous la dépendance de la première racine sacrée. Il peut y avoir aréflexie totale ou hyporéflexie. Dans notre série, le réflexe se trouvait aboli dans 22 cas : la hernie siégeait sur le disque lombo-sacré dans 21 cas, sur le disque L4-L5 dans 1 cas (observation n° 73). Rappelons l'aréflexie rotulienne dans le cas de hernie discale L3-L4, signalée dans notre observation n° 79.

4. — *Troubles trophiques.*

Si les grosses amyotrophies frappant la fesse, la cuisse ou le mollet sont exceptionnelles, ne se rencontrant que dans les anciennes et volumineuses hernies, par contre, il est assez fréquent de noter une hypotonie des muscles de la fesse entraînant un abaissement du pli fessier; nous n'avons jamais noté de troubles sphinctériens dont quelques cas ont été rapportés par THUREL.

EVOLUTION

C'est une des caractéristiques capitales de la hernie discale que d'être essentiellement « rebelle et récidivante ». Durant des mois, des années parfois, ces douleurs continues ou intermittentes transforment le malade en un véritable infirme, diminuant son activité, entravant l'exercice de son métier.

Actuellement encore, en l'absence de signes cliniques absolus de certitude, le malade est soumis avant

la décision opératoire à « l'épreuve du temps ». De toutes façons ne sont opérées que les sciatiques qui se sont révélées rebelles aux traitements médicaux ou qui ont récidivé après succès apparent de ces traitements.

Certains de nos malades ont, pour des raisons diverses, attendu 9 ans, 16 ans, 17 ans et jusqu'à 23 ans (observation n° 23) avant toute intervention; depuis que l'intervention chirurgicale est couramment pratiquée, les délais ont évidemment diminué de manière impressionnante. Le délai minimum est difficile à fixer, mais sauf cas particulièrement évidents, il semble qu'un intervalle de 5 mois au moins doive être exigé. L'observation n° 7 d'un malade opéré dans les deux mois qui suivent le début de l'affection était particulièrement explicite. 21 de nos malades ont été opérés dans l'année, soit respectivement :

1	malade	au bout de	2 mois
2	»	»	2 mois 1/2
1	»	»	3 mois
4	»	»	4 mois
2	»	»	6 mois
1	»	»	7 mois
1	»	»	8 mois
2	»	»	9 mois
3	»	»	10 mois
4	»	»	12 mois

CONCLUSION

Les sciatiques par hernie discale possèdent une individualité clinique assez marquée pour pouvoir être la plupart du temps isolées par ces seuls symptômes du vaste ensemble des sciatiques. A l'heure actuelle d'ailleurs, avec la défaveur croissante de l'exploration lipiodolée, le neuro-chirurgien s'attache de plus en plus à ce diagnostic clinique. Origine traumatique fréquente, précession d'une étape lombaire à l'étape radiculaire, caractère rebelle et récidivant des douleurs, attitudes antalgiques, tels sont les éléments qui, associés à une topographie radiculaire précise des troubles subjectifs, doivent permettre de porter un diagnostic de certitude.

Diagnostic

POSITIF

Nous venons de le voir, le diagnostic doit être fait dans la majorité des cas par la clinique seule dont certains points sont si particulièrs à la sciatique chirurgicale, et qui fournit des éléments topographiques assez précis pour permettre l'identification de la racine atteinte. Rappelons dans la localisation de la hernie la topographie particulière des douleurs et paresthésies au niveau du pied et de la jambe propres à l'atteinte de la racine L5 et à celle de la racine S1, et soulignons l'importance :

— Du réflexe achilléen, dont la modification traduit une atteinte de la première racine sacrée.

— Du point douloureux paravertébral (provoqué en exerçant une pression forte à 3 cm. de la ligne médiane, soit à la hauteur du disque L4-L5, soit à la hauteur du disque L5-S1) qui déclenche une douleur aiguë en éclair, irradiant vers l'extrémité du membre. Toutefois, ce signe est négatif chez les sujets gras et ne se trouve souvent que chez les sujets maigres.

Un procédé qui ne manque pas d'intérêt est celui de Gallais dont nous avons parlé dans le chapitre précédent. Rappelons qu'il se propose de préciser le siège de la lésion en réveillant douleurs et paresthé-

sies par une brusque hypertension du L-C-R provoquée par la compression des jugulaires.

Que penser des examens complémentaires, examen du L-C-R, radiographie directe de la colonne lombo-sacrée, exploration radiologique avec produits de contraste ?

Examen du LCR.

Si le volume de la hernie est assez important pour donner de gros signes neurologiques de compression étendue de la moelle ou de la queue de cheval, la ponction lombaire fournit les signes d'une tumeur intrarachidienne : augmentation de la pression du LCR, blocage dans la recherche du signe de QUECKENSTED, hyperalbuminorrachie importante. Cependant, dans la majorité des cas, les hernies discales sont relativement petites et n'irritent ou ne compriment habituellement qu'une seule racine. Aussi, ne trouve-t-on pas en principe de modification de la pression du liquide; quant au taux de l'albumine. il atteint rarement un chiffre élevé. Love *et* Walch le trouvent normal deux fois sur trois, et une fois supérieur à 0,40. De Sèze, dans une statistique récente, relève dans 60 % des cas considérés un taux normal ou légèrement augmenté (de 0,40 à 0,50) et dans 40 %, un taux nettement augmenté (entre 0,50 et 1 gr.). En ce qui concerne nos observations, la ponction lombaire n'a été faite que dans les soixante premières, et nous avons trouvé douze fois une hyperalbuminorrachie : discrète dans 11 cas (entre 0,30 et 0,50), elle atteignait une fois le taux de 0,60 (le malade, observation

n[o] 60, présentait une sciatique bilatérale). Notons dans ce dernier cas une dissociation albumino-cytologique nette :

Cyt. 0,5
Alb. 0,60

Examen radiographique direct.

Il offre deux ordres de signes intéressants : les malformations de la charnière lombo-sacrée et le pincement discal.

— La constatation des malformations du segment lombo-sacré, sacralisation de la cinquième lombaire, lombalisation de la première sacrée, spondylolesthésis... peut présenter parfois un intérêt étiologique, ainsi qu'un intérêt pratique pour la conduite opératoire.

— Le pincement discal est le signe majeur de l'exploration radiographique. Mais, souvent difficile à apprécier en raison des fréquentes et grosses variations naturelles des hauteurs discales au segment lombaire, se montrant par ailleurs très inconstant — 26 fois rencontré sur nos 85 observations — il n'acquiert de réelle valeur que lorsqu'il vient s'intégrer dans un tableau clinique déjà explicite. De toutes façons, il doit être pratiqué systématiquement.

Examen radiologique avec produits de contraste.

Cet examen était encore récemment un temps capital dans le diagnostic et la localisation de la lésion.

La technique de Sicard et Forestier, mise au

point par Ledoux, Lebard, Nemours et De Sèze, consistait dans l'injection intra-rachidienne de 3 à 5 cc. de lipiodol. Le malade, placé sur une table basculante, est examiné en position verticale, et, la table progressivement basculée, on observe le cheminement du lipiodol jusqu'à la position horizontale. Au cours de cet examen, on prend un cliché de face pour chaque disque lombaire, puis deux clichés de profil, l'un, le malade étant couché sur le côté sain, l'autre, le malade couché sur le côté atteint.

Cette exploration montre :

— Des images d'arrêt total ou partiel, dans le cas de hernie discale volumineuse ou de tumeur;

— Des déformations localisées,

Soit unilatérales : encoches latérales de face, antérieures de profil;

Soit bilatérales : images en sablier des auteurs américains, ou en haltère de Glorieux.

— Enfin souvent des images d'amputation des gaines radiculaires, dont la signification est douteuse, car de telles images sont fréquentes chez des sujets sains.

Cette épreuve radiolipiodolée, tout récemment encore considérée comme essentielle, n'était cependant pas pratiquée systématiquement. On la réservait aux cas de sciatique rebelle, en raison des inconvénients qu'elle entraînait :

Inconvénients immédiats :

L'injection entraîne une irritation supplémentaire des racines qui détermine dans les jours qui suivent une recrudescence et une extension considérable des

douleurs; au point que d'après SICARD l'injection de lipiodol semblait devoir précéder de très près l'intervention.

Inconvénients au moment de l'intervention :

La nécessité d'ouvrir le sac dural pour évacuer le lipiodol n'est pas non plus sans inconvénients; outre qu'elle complique et prolonge l'intervention : d'une part, elle entraîne des traumatismes des racines à l'intérieur du sac dural qui souvent se traduisent par la suite en paresthésies douloureuses à type radiculaire survenant à l'occasion de fatigues ou de changements de température. On observe fréquemment des fourmillements, des crampes, des élancements douloureux qui persistent parfois longtemps après l'opération.

D'autre part, l'évacuation n'est jamais complète et le lipiodol restant est cause d'arachnoïdites kystiques et adhésives, ainsi que de séquelles douloureuses à type d'algies sacro-coccygiennes et fessières.

Enfin, l'ouverture de la dure-mère ne va pas sans entraîner une perte de LCR, à laquelle DE SÈZE et GUILLAUME imputent céphalées, insomnies, fatigabilité lombaire post-opératoire.

L'exploration radiolipiodolée n'avait donc qu'un intérêt de localisation, encore fournissait-elle au praticien des causes d'erreur, soit par des fausses images d'encoche, des sacs duraux en apparence normaux dans les cas de hernies très latéralisées, soit par des images d'amputation radiculaire non pathologiques.

Cette technique de localisation, grêvée de gros

inconvénients, réduite dans son intérêt par les causes d'erreur qu'elle fait courir, devient presque superflue actuellement, depuis que sont mieux connues les topographies radiculaires.

Signalons l'emploi par les Américains de l'injection de 50 à 60 cc. d'air ou d'oxygène dans l'espace sous-arachnoïdien lombaire. Mais bien que l'air soit absorbé très rapidement, il entraîne souvent une exacerbation des douleurs lombaires et sciatiques, des céphalées, des nausées et vomissements. De plus, sa précision d'après CAMP est loin de valoir celle du lipiodol. L'interprétation des clichés est souvent difficile. De l'avis de LOVE, il ne faut pas en attendre un diagnostic de localisation, et pour cet auteur, une de ses indications les plus importantes réside dans la nécessité d'éliminer une tumeur intra-rachidienne soupçonnée ou la présence de lésions multiples.

On utilise aussi actuellement en Amérique une nouvelle substance de contraste, le pantopaque, qui ne présenterait pas les inconvénients du lipiodol tout en donnant des images d'une précision égale. Ce corps peut être extrait entièrement après la radiographie par l'aiguille qui a permis son introduction et qu'on a laissée en place. (LAZORTHES)

Devant la carence ou le danger des moyens d'exploration utilisés jusqu'à ce jour, devant le caractère de plus en plus bénin d'une intervention chirurgicale mettant le disque à découvert, il n'est pas douteux que la tendance actuelle, dans les cas où la clinique permet un diagnostic de cause et de localisation assez précis, est de procéder à une intervention chirurgicale exploratrice, seule capable d'affir-

mer des hernies discales discrètes ou au contraire des affections du voisinage telles que l'hypertrophie du Ligament Jaune, une arachnoïdite au niveau d'une gaine radiculaire, voire même un mal de Pott à sa période initiale.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Certaines lombo-sciatiques peuvent reconnaître pour origine des affections diverses pratiquement très difficiles et même souvent impossibles par les moyens cliniques et radiographiques usuels à différencier des hernies discales. Telles sont :

1°) *Les malformations vertébrales congénitales.* Il paraît illogique au premier abord d'attribuer à des malformations congénitales telles que lombalisation de la première sacrée, sacralisation de la cinquième lombaire, spondylolesthésie, spina bifida, des troubles apparus à l'âge moyen de la vie. En fait, on retrouve souvent à l'occasion d'examens radiographiques pour des raisons diverses ces malformations en l'absence de tout symptôme pathologique. En particulier, il semble que l'on puisse considérer comme non génératrices de troubles les lombalisations ou les sacralisations bilatérales. On peut attribuer une valeur assez grande cependant aux sacralisations unilatérales avec néo-articulations entre l'apophyse transverse et le sacrum : on sait que cette articulation est souvent le siège d'une arthrose dégénérative. Enfin, la hernie discale est souvent rencontrée, au cours des interventions, associée à ces malformations.

2°) *L'hypertrophie du Ligament Jaune.* Il est à première vue séduisant, lorsque l'on envisage que la racine traverse le défilé formé par le disque, l'apophyse articulaire et le Ligament Jaune, d'attribuer à l'hypertrophie de ce dernier la cause de la sciatique quand le disque s'est révélé indemne à l'intervention. En réalité, il semble que le rôle attribué à cette ligamentite hypertrophiante a été considérablement exagéré. De nombreuses études anatomiques ont révélé que l'épaisseur du Ligament Jaune subissait selon les sujets des variations très importantes : les limites du pathologique sont ici encore très difficiles à fixer. De plus, nombreuses sont les observations où la hernie discale existait avec un Ligament Jaune qui apparaissait épaissi. Aussi, ce diagnostic n'est-il posé que de plus en plus rarement. C'est ainsi que Lazorthes note sept hypertrophies ligamentaires dans les vingt premiers cas, six du vingtième au quarantième, quatre du quarantième au soixantième, un dans les quinze derniers.

De toutes façons, le diagnostic de l'hypertrophie du Ligament Jaune est un diagnostic opératoire. En outre, l'erreur éventuelle aurait une importance minime, l'intervention apportant toujours une amélioration.

3°) *Les fractures des apophyses articulaires* peuvent provoquer une sciatique traumatique. La radio et l'intervention font le diagnostic.

4°) *Les tumeurs de la queue de cheval.* Leur diagnostic est très difficile au stade du début, qui est,

on le sait, un stade algique pur. Le lipiodol lui-même, lorsqu'il était pratiqué, n'était pas exempt de causes d'erreur. Cette erreur est actuellement encore sinon fréquente du moins assez commune. LAZORTHES rapporte trois cas de tumeurs de la queue de cheval découvertes fortuitement en cours d'intervention.

5°) *L'arthrose ménisco-somatique lombaire et lombo-sacrée.* Identifiée par FORESTIER en 1930, le syndrome radiologique et clinique, très proche au point de vue symptomatologique des hernies discales, a été récemment exposé par le même auteur. Il aurait pour caractéristiques cliniques d'être plutôt une maladie féminine, de siéger avec prédilection sur le disque lombo-sacré, d'affecter le type lombalgique pur dans la règle, avec parfois cependant irradiations à type sciatique. Un point douloureux très net à la pression sur l'épine de la cinquième ou de la quatrième lombaire serait fréquemment trouvé. Radiologiquement, l'affection passerait par quatre stades successifs de gravité croissante : pincement lésionnel du disque, condensation des faces discales adjacentes, éversement des coins antérieurs des corps vertébraux visible sur les clichés de profil (« liping » des auteurs anglais), enfin disparition virtuelle du disque avec arrêt de l'évolution à ce stade.

CHAPITRE IV

Traitement

1°) INDICATIONS DE L'INTERVENTION

Dans la grande majorité des cas, c'est sur l'échec des traitements non chirurgicaux que se décide l'opération. Pendant quelques mois, le malade a été mis au repos complet, a été soumis aux analgésiques courants, naïodine, thiodocaïne, novocaïne en injections locales, aux calmants généraux. L'échec de ces méthodes a commandé la radiothérapie. La lombosciatique par hernie discale résiste à ces divers traitements; alors se pose bien souvent l'indication opératoire.

Toutefois, dans certains cas, le neuro-chirurgien doit se passer de cet élément primordial qu'est le caractère récidivant ou rebelle aux traitements médicaux et physiques : les antécédents mentionnent, à l'origine des phénomènes douloureux, un traumatisme violent avec sensation de craquement dans la région lombaire par exemple, ou bien l'examen révèle des déformations rachidiennes lombaires

accentuées ou des signes objectifs marqués de compression radiculaire.

Dans ces conditions, l'indication opératoire se pose d'emblée.

Les méthodes orthopédiques, mises en avant par De Sèze et Oberthur, voient aujourd'hui leurs indications se restreindre en raison non seulement de leurs fréquents échecs, bien compréhensibles d'ailleurs sur une lésion constituée, des dangers qu'elles présentent (cas signalés par De Sèze de paraplégie brusque au moment de la rectification des déformations antalgiques), mais aussi en raison de la bénignité actuelle de l'intervention chirurgicale. Il semble qu'actuellement elles n'intéressent plus que les malades atteints de tares contre-indiquant toute intervention chirurgicale.

2°) TRAITEMENT CHIRURGICAL

La technique opératoire s'est en effet modifiée ces derniers temps. L'emploi systématique de l'exploration radiolipiodolée d'une part, l'extirpation de la hernie par voie transdurale d'autre part, et aussi la pratique de la radicotomie postérieure, légitimaient l'incision du sac dural, et de ce fait une laminectomie étendue. Nos 47 premiers malades ont subi une telle intervention, avec abord large par laminectomie étendue à deux vertèbres, incision du sac dural pour évacuer le lipiodol. L'accès transdural de la hernie a été très tôt abandonné pour l'accès extradural. La radicotomie postérieure a été effectuée 20 fois.

A meusre qu'augmentait le nombre des opérés, se précisaient les inconvénients d'une telle méthode :

— Pour la pratique du lipiodol, nous l'avons vu au chapitre précédent, douleurs, sacro-coccygiennes, arachnoïdites, huilomes...

Pour la radicotomie, paresthésies douloureuses dans les territoires radiculaires correspondants.

Pour l'incision du sac dural, insomnies, céphalées, fatigabilité lombaire, diminution de la pression du LCR favorisant les hémorragies post-opératoires de l'espace péri-dural.

La laminectomie large, que réclamait le besoin d'ouvrir le sac dural n'était pas non plus sans risque : elle était souvent à l'origine de raideurs douloureuses de la charnière lombo-sacrée.

L'expérience clinique et chirurgicale, tout en montrant la fréquence et la gravité parfois de ces séquelles, rendait possible par la seule clinique le diagnostic, et donnait plus d'efficacité à la recherche et à la découverte de la hernie à l'intervention. La pratique du lipiodol et la radicotomie postérieure perdaient de ce fait leur intérêt : deux prétextes à l'ouverture du fuseau dural étaient supprimés.

Les laminectomies larges, dont on connaissait les séquelles, ne gardaient même plus l'intérêt de faciliter l'incision dure-mérienne désormais délaissée. Les neuro-chirurgiens en sont venus aux voies d'abord étroites.

Nos 38 derniers malades ont été opérés suivant la technique récente, pratiquée dès 1939 par les neuro-chirurgiens américains, et sur laquelle tout récemment ont insisté GUILLAUME et DE SÈZE en France.

Technique de l'intervention

Choix de l'anesthésie. — Il varie suivant les auteurs. Pour Love, l'anesthésie générale à l'éther est la plus communément employée, à moins de contre-indications — infection des voies respiratoires supérieures, asthme, hypertension importante, hyperémotivité... — auxquels cas est utilisée l'anesthésie générale par le penthotal intraveineux ou la rachi-anesthésie associée à un anesthésique de base, le scophédal. De Sèze et Guillaume préconisent en association au scophédal l'anesthésie locale des plans ostéo-musculaires, suivie, seulement après abord de la racine atteinte, d'une injection de quelques gouttes de novocaïne au 1/10 dans la gaine de cette racine, à son point d'émergence extradurale. Pour ces deux auteurs, une telle méthode présente l'avantage de réduire les risques de lésion radiculaire au cours de l'accès à l'espace intra-rachidien : « La douleur que provoque le chirurgien par une pression trop forte sur une racine non encore anesthésiée l'incite nécessairement à une prudence qui n'est jamais excessive en pareil cas... »

Quant à nos malades, ils ont été opérés soit sous anesthésie locale soit générale ; actuellement, Lazorthes opère, à moins de contre-indication absolue (hypotension artérielle), sous rachi-anesthésie.

Intervention. — L'incision est médiane et rejoint les sommets des apophyses épineuses, centrée sur la projection du disque hernié. Le repérage de ce disque, en général aisé, manque parfois de certitude.

De Sèze, Guillaume, Boulard et Mazard ont proposé un procédé technique permettant un repérage fidèle. La clinique a localisé la hernie ; « une aiguille est enfoncée verticalement à un centimètre en dehors de la ligne des épineuses du côté de la sciatique et poussée jusqu'au contact du Ligament Jaune correspondant à l'espace incriminé. Le cliché qui sera conservé comme témoin permet de s'assurer que la pointe de l'aiguille est bien située dans la profondeur en regard de l'espace voulu. On injecte alors 1 cc. d'une suspension de charbon activée en solution hydroglycérinée, stérilisée par ébullition. A l'intervention, après incision des plans superficiels et écartement des muscles, le Ligament Jaune recherché fortement coloré en noir est facilement identifié ».

L'incision cutanée faite, l'aponévrose sacro-lombaire est sectionnée au contact des apophyses épineuses et les masses musculaires sont désinsérées et réclinées latéralement. Un écarteur est placé, dégageant les lames et l'espace interlaminaire intéressé. Au cours de ce premier temps, l'hémostase est assurée par compresses et pinces hémostatiques : la résection terminée, les pinces sont retirées après électro-coagulation. A partir de ce moment, le sang est évacué par aspiration.

Le Ligament Jaune est alors incisé de façon à créer une fenêtre latérale : il est sectionné le long du bord supérieur de la lame inférieure, puis le long du bord inférieur de la lame supérieure ; une incision verticale en dedans le long du sac dural rejoint les extrémités internes des deux incisions horizontales précédentes. Le Ligament Jaune est alors rabattu en dehors et reséqué le plus latéralement possible.

Cette fenêtre au travers du Ligament Jaune découvre la racine que l'on récline vers la ligne médiane; le disque supposé hernié est exploré. Le chirurgien ne perçoit pas toujours la hernie; dans certains cas, l'exploration présente une certaine difficulté et exige une attention particulière, soit en raison de l'influence réductrice du décubitus opératoire sur la hernie, soit en raison de la situation fréquemment très latérale de la lésion au niveau du disque lombo-sacré. D'autre part, le disque soupçonné par la clinique peut apparaître indemne : LAZORTHES souligne alors la nécessité d'explorer les disques voisins, la topographie radiculaire pouvant ne pas correspondre au schéma classique. Enfin, la possibilité de hernies multiples, dont nous avons déjà parlé, doit amener elle aussi, dans certains cas de signes cliniques étendus, l'exploration des disques voisins.

La racine réclinée en dedans vers le sac dural, la hernie est découverte après incision du ligament vertébral postérieur : tantôt elle s'extériorise alors d'elle-même, et la pince la retire d'une seule pièce; tantôt la pince ou la curette la retire par morcellements successifs, c'est le cas le plus fréquent.

Les neuro-chirurgiens américains ont préconisé, après l'extirpation de la hernie, le curettage complet du disque. Cette méthode a été appliquée à la plupart de nos malades. Elle évite la persistance post-opératoire d'une lombalgie, expression de la souffrance du disque, ainsi que les récidives que pourraient déclencher les parties du disque restées en place et susceptibles d'être expulsées à leur tour. L'avivement des surfaces osseuses sus et sous-jacentes

provoque une symphyse rapide (6 mois d'après DANDY).

Le disque curetté, la fermeture se fait plan par plan, les muscles et l'aponévrose au catgut, la peau au fil de soie. Il est à l'heure actuelle rarement nécessaire de drainer la plaie; deux raisons à cela : l'ablation osseuse a été réduite au minimum, le sac dural dans la plupart des cas n'a pas été incisé.

Signalons quelques incidents pouvant venir compliquer l'intervention :

— L'opérateur peut être amené à libérer les racines dans les cas d'épidurite ou d'arachnoïdite.

— Moins fréquemment sans doute depuis que l'on respecte la dure-mère, une hémorragie sévère peut cependant venir encore parfois gêner le chirurgien, en particulier au moment de l'écartement de la racine. Le sang est évacué par aspiration, et l'hémorragie s'arrête souvent dès que cesse la traction sur la racine. Si elle persiste, l'application d'un petit fragment musculaire suffit en général à la juguler.

En résumé, la hernie discale est maintenant extirpée par voie extra-durale, sans laminectomie, à travers le Ligament Jaune. Cependant, il faut admettre avec DE SÈZE, GUILLAUME et SICARD qu'une telle technique peut présenter de sérieuses difficultés, et ne peut pas être systématiquement appliquée à tous les cas.

Elle présente des difficultés pour le chirurgien en raison de l'exiguité de la voie d'abord qu'elle lui offre. Aussi exige-t-elle de lui une grosse expérience tant sur le plan technique pur que sur le plan diagnostic opératoire c'est-à-dire d'exploration.

Elle ne peut pas être adoptée systématiquement dans tous les cas, « là, comme pour toute intervention chirurgicale, il ne peut s'agir que de cas particuliers. Il faut être éclectique et savoir adapter les gestes aux cas que l'on opère... » (SICARD)

Les sacrifices osseux, l'abord transdural, la radicotomie même gardent en effet quelques indications.

— Il est indispensable parfois de recourir à la laminectomie.

– Certains de nos malades, notamment celui de l'observation n° 81, présentaient une étroitesse de l'espace interlaminaire.

– Chez d'autres, la voie interlaminaire, quoique normale, ne permettait pas d'accéder au noyau hernié trop haut, trop bas ou trop latéral.

Dans des cas semblables, il suffit le plus souvent d'une hémilaminectomie qui évite le sacrifice des apophyses épineuses, ou même de l'ablation de quelques fragments osseux, soit sur le bord inférieur de la lame vertébrale supérieure, soit sur le bord supérieur de la lame inférieure.

– Une hernie volumineuse et médiane nécessite parfois laminectomie et abord transdural.

— Quant à la radicotomie, elle ne semble plus indiquée que lorsqu'une exploration soigneuse des deux derniers disques lombaires a été négative. Elle a perdu son intérêt en raison surtout de l'expérience accrue des chirurgiens qui savent mieux trouver la lésion discale, un peu aussi en raison des séquelles laissées à sa suite, en particulier des hypoesthésies gênantes.

Soins post-opératoires.

L'actuelle technique conservatrice comporte des suites opératoires bénignes et brèves.

L'opéré est placé en décubitus dorsal. Le cinquième jour, la position assise est autorisée; le septième jour, il peut commencer à marcher. Les points cutanés sont enlevés vers le dixième jour. La plupart des opérés quittent l'hôpital vers le douzième jour. Une convalescence de deux à trois mois est conseillée avant la reprise des occupations habituelles à moins que celles-ci n'exigent des efforts physiques pénibles, auquel cas, d'après Love, devient nécessaire une période de réadaptation progressive.

Constatations opératoires.

Nous pensons qu'il n'est pas inutile de condenser dans un paragraphe particulier les constatations faites à l'intervention de nos 85 malades.

Nous avons trouvé 63 fois une hernie discale :

40 du D. L4-L5
18 du D. L5-S1
2 du D. L3-L4
1 du D. L2-L3

Dans 2 cas, les 2 disques étaient herniés (L4-L5 et L5-S1).

Dans 22 cas, aucune hernie n'a pu être découverte. Parmi ceux-ci :

13 fois le Ligament Jaune a paru véritablement hypertrophié.

1 fois seule était constatée une arachnoïdite.

8 fois enfin aucune lésion pathologique n'a pu être décelée (la radicotomie postérieure a été pratiquée).

Résultats.

Dans la grosse majorité des cas, ils sont satisfaisants, puisque la guérison complète et immédiate a été obtenue dans 74 cas.

Dans un cas, observation n° 21, le malade a souffert, pendant les deux mois qui ont suivi l'intervention de douleurs sacro-coccygiennes probablement dûes au lipiodol incomplètement évacué.

Le malade de l'observation n° 25 a dû subir une réintervention (libération et section de racines adhérentes) en raison de la persistance de douleurs à même topographie.

Quatre fois, nous avons noté une récidive : observations n°s 1, 66, 70, 73.

Dans la première, on découvrait à la réintervention une gangue fibreuse, vestige probable d'un hématome.

Dans l'observation n° 66, le malade, sur qui avait été pratiquée primitivement l'ablation d'une hernie du disque lombo-sacré, dût subir secondairement le curettage du disque sus-jacent, siège d'une hernie volumineuse et médiane.

Pour le malade de l'observation n° 70, l'exploration se montra négative au point de vue discal à la réintervention, mais on trouva une racine fortement œdématiée.

Dans la soixante-treizième observation enfin, ré-

cente, le malade, actuellement hospitalisé, n'a pas encore été ré-opéré.

La persistance du lumbago a été rencontrée 5 fois : observations n^{os} 33, 34, 35, 48 et 62 :

Dans la première, l'intervention pratiquée en mai 1945 avait porté sur les racines seulement, respectant le disque dont le ligament longitudinal postérieur apparaissait intact.

Dans le cas suivant (obs. n° 34) opéré en juin 1945,une hernie du disque L4-L5 avait été extirpée, mais sans curettage complet de ce disque.

Pour le malade de l'observation n° 35, aucune hernie n'avait été trouvée et seule avait été pratiquée une radicotomie.

Il en fut de même pour le malade de l'observation n° 48.

Quant à celui de l'observation n° 62, il est le seul de nos cas à avoir présenté une persistance de sa lombalgie malgré curettage du disque atteint.

Conclusion

De l'étude de ces 85 cas de sciatique chirurgicale, la fréquence de l'affection semble s'élargir et représenter un pourcentage plus élevé qu'on ne le pensait dans les sciatiques dites « essentielles ». Il n'est que de lire la graduation des cas opérés ces dernières années dans le service de neuro-chirurgie civil de Toulouse :

Année 1941.	1
» 1942.	7
» 1943.	1
» 1944.	3
» 1945.	12
» 1946.	22

Encore est-il difficile d'apprécier la place même approximative de la hernie discale dans les sciatiques dites « essentielles », « les cas opérés ne représentant qu'une faible partie des sciatiques vues dans les services de neuro-chirurgie vers lesquels, de plus, ne sont dirigées que les sciatiques tenaces et récidivantes. » (LAZORTHES)

L'expérience s'est accrue et enrichie de notions nouvelles :

Notions anatomo-cliniques. — Toute récente est la notion de l'existence de degrés dans les lésions, degrés auxquels peuvent correspondre des manifestations cliniques différentes.

Notions cliniques. — L'origine traumatique, quand elle existe, constitue une très forte présomption de l'origine discale d'une lombe sciatique. Si elle manque, la notion de métier pénible mettant à l'épreuve la charnière lombo-sacrée ou même le dépistage radiologique de malformations congénitales ou acquises (« hernies de faiblesse », LAZORTHES), permettent de suspecter la hernie discale.

L'évolution en deux étapes, lombaire et radiculaire, et le caractère rebelle ou récidivant des douleurs, constituent la notion dominante dans le diagnostic de la cause.

La topographie mono-radiculaire, bien détaillée à l'heure actuelle, revêt une valeur localisatrice quasi absolue, et l'exploration radio-lipiodolée lui a pour ainsi dire complètement cédé le pas.

Notions thérapeutiques. — Dans la majorité des cas, la hernie est maintenant abordée et extirpée par voie extra-durale, à travers une fenêtre pratiquée dans le Ligament Jaune. L'intégrité complète ou presque du système osseux grâce à l'abord interlaminaire, et de la dure-mère grâce à l'accès au disque par voie extra-durale, permettent des suites opératoires bénignes et brèves.

Vu :	Vu :
Le Président de la thèse,	*Le Doyen,*
ROQUES.	CALVET.

Vu et permis d'imprimer :

Toulouse, le 16 Janvier 1947,

Le Recteur,

P. DOTTIN.

Bibliographie

Pour les ouvrages et publications parus jusqu'à l'année 1943 incluse, se rapporter à la bibliographie de PETIT-DUTAILLIS et DE SÈZE :

« Sciatiques et lombalgies par hernie postérieure des disques intervertébraux. » (MASSON, 1945).

ANNEE 1944.

BUCY (P. C.) et CHENAULT (H.). — Compression de la 7e racine cervicale par la hernie d'un disque intervertébral, *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1944, 126.

Les aspects nouveaux des hernies discales, *Ann Surg.*, 1944, 119.

Traitement des crises récidivantes de douleur lombo-sacrée sans sciatique, *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1944, 125.

ECHOLS (D. H.). — Aspects neurologiques de la douleur lombo-sacrée et de la sciatique, *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1944, 125.

FRENCH (J. D.) et PAYNE (J. T.). — Syndrome de compression de la queue de cheval avec nuclens pulposus hernié : huit cas, *Ann. Surg.*, 1944, 120.

GHORMEY (R. K.). — La douleur dorsale; examen et diagnostic différentiel, *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1944, 125

KEEGAN (J.). — Diagnostic par les signes neurologiques de la hernie des disques intervertébraux lombaires, *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1944, 126.

Vay (A. D. L.) — La sciatique : une étude de quarante cas, Lancet, 1944, 246.

Decoux et Cuez. — Sciatique par Schwannome de la queue de cheval. Ablation, guérison, *Soc. Méd. du Nord*, 28 mai 1944.

Guillaume et De Sèze. — Syndrome de la queue de cheval par hernie discale. Sur la nécessité des laminectomies larges, *Soc. de neurol.*, 1944.

Lazorthes. — L'étiologie des sciatiques chirurgicales d'après vingt-sept cas connus, *Soc. Med. clin. et de pharm. de Toulouse*, Déc. 1944.

Thurel. — Traumatisme de la moëlle et des racines. Sciatique traumatique, Masson, 1944.

Welti et Petit-Dutaillis. — *Acad. de chir.*, 28 juin 1944.

De Sèze, Petit-Dutaillis, Guérin. — Lumbagos récidivants. Lombalgies rebelles et hernie postérieure du disque intervertébral. *Revue med.*, 6 juin 1944, p. 68.

Montané. — Etude anatomo-clinique des sciatiques chirurgicales, *Thèse Toulouse*, mars 1944, n° 6.

ANNEE 1945.

Petit-Dutaillis et De Sèze. — Sciatiques et lombalgies par hernie postérieure des disques intervertébraux, Masson, 1945. 1

Chavannaz (J.). — *Acad. de chir.*, 31 janvier 1945.

Alajouanine et Thurel. — Inform. med. de la S. N. C. F., janvier 1945.

Lazorthes et Montané. — Les sciatiques chirurgicales (à propros de vingt-neuf cas opérés), *Toulouse Médical*, février 1945.

Coste, Sicard, Gaucher, Durupt. — Hernies discales, *Exploration lipiodolée, Soc. méd. des hopitaux*, 23 mars 1945, P. M. n° 14, 1945.

Alajouanine et Thurel. — Mécanisme du retentissement radiculaire de la hernie discale, *Revue Neurol.*, 6 nov. 1945.

Lombo-sciatiques par hernie discale et grossesse, *Soc., de Neurol.*, 8 nov. 1945.

Gallais (P.). — Contribution au diagnostic des sciatiques radiculaires, *Com. méd. des B.-du-R.*, 7 déc. 1945.

Pouyanne (H) — Contribution à l'étude des lombo-sciatiques chirurgicales, *Thèse Bordeaux*, 1945

ANNEE 1946.

Alajouanine et Thurel. — La hernie du disque L4 L5 peut retentir sur la première racine sacrée, *Soc. neurol.*, 4 avril 1946, P. M. n° 25, 1er juin 1946, p. 367.

Alajouanine et Thurel. — Hernie discale récidivante, *Soc. de neurol.*, 7 février 1946, P. M. n° 17, 13 avril 1946, p. 241.

Jomes (V.). — Affaissement de disques intervertébraux à la suite de ponction lombaire, *Soc. méd.*, 1946, 39, n° 3.

Delchef (J.)-Petit (J. C.). — Les sciatiques vertébrales, *Scalpel* 1946, 99, n° 10, p. 167-172.

Wolhmeir et Gautier. — Résultats comparatifs et statistiques de trente-quatre interventions pour lombo-sciatiques rebelles, *Chir.* 1946, 41, n° 1, pp. 33-40.

Friberg (S.) et Wirsch (C.). — Sur les résultats tardifs du traitement chirurgical de la hernie du disque intervertébral dans la région lombaire, *Act. chir. scand.*, 1946, 93, n°s 2-5, p. 161-168.

Alajouanine et Thurel. — Hernies discales de la région cervicale, *Soc. de neurol.*, 7 février 1946, P. M. 13 avril 1946, p. 241, n° 17.

Sicard (A.) et Gaucher (M.). — Sciatique rebelle par fracture d'une apophysie articulaire, P. M., 22 juin 1946, n° 29, p. 412.

De Sèze et Guillaume. — Technique chirurgicale conservatrice de la sciatique discale, P. M., 29 juin 1946, n° 30, p. 428.

De Sèze-Guillaume-Boulard. — Sciatique radiculaire L5 et sciatique radiculaire S1. Les fondements du diagnostic clinique, *La Sem. des Hôp. de Paris*, 21 juin 1946.

Ledoux-Leblard-S. Nemours-Auguste et De Sèze. — Technique et résultas de l'épreuve du lipiodol dans les sciatiques, *Journ. de radiol.*, t. 26, n°s 9-10, P. M., 11 sept. 1946.

De Sèze, Guillaume, Boulard et Mazard. — Un procédé technique permettant d'identifier facilement l'espace intervertébral cherché au cours des opérations pour sciatiques : le repérage coloré profond pré-opératoire sous contrôle radiologique, *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 8 février 1946, P. M., 23 fév. 1946.

Alajouanine et Thurel — La lombo-sciatique, P. M. n° 57, 23 novembre 1946, p. 783.

Lazorthes et Anduze — Aspects nouveaux de la sciatique chirurgicale d'après soixante-et-douze cas opérés, *Le Médecin français*, 15 janv. 1947.

Sicard (A.) — Chirurgie de la sciatique sans lipiodol, P. M., n° 30, 21 oct. 1946, p. 387.

Forestier (J.) et Certonicy (A). — L'arthrose ménisco-somatique lombaire et lombo-sacrée, *Sem. des Hôp. de Paris*, 7 déc. 1946.

Table des matières

INTRODUCTION 9

CHAPITRE I. — PATHOGÉNIE 11
A. — *Mécanisme de production de la hernie.* 11
B. — *Mécanisme de production des troubles.* 17

CHAPITRE II 23
OBSERVATIONS 23

CHAPITRE III. — CLINIQUE 73
SYMPTOMATOLOGIE 76
Début 76
Etat 77
I. — Troubles sensitifs 77
II. — Troubles moteurs 83
III. — Troubles réflexes 83
IV. — Troubles trophiques 84
Evolution 84
DIAGNOSTIC 87
1. — Positif 87
2. — Diagnostif différentiel 93

CHAPITRE IV. — TRAITEMENT 97
I. — *Indications de l'intervention* 97
II. — *Traitement chirurgical* 98

CONCLUSIONS 109

BIBLIOGRAPHIE 111

IMPRIMERIE TOULOUSAINE
R. LION
2, rue Romiguières, Toulouse

Aa 32. Dépôt légal, 1er trimestre 1947